Eesti Maaülikool

Põllumajandus- ja keskkonnainstituut

Kaidi Pintmann

„KASSISILMA 9“ HOOLDEKODU MAASTIKUARHITEKTUURILINE KUJUNDUSPROJEKT

LANDSCAPE ARHITECTURE DESIGN PROJECT FOR RETIREMENT HOME AT KASSISILMA 9

Magistritöö

Maastikuarhitektuuri õppekava

Juhendaja: Kadri Maikov PhD

Mai 2021

www.emu.ee

Eesti Maaülikool
Estonian University of Life Sciences

Eesti Maaülikool Kreutzwaldi 1, Tartu 51006	Magistritöö lühikokkuvõte
Autor: Kaidi Pintmann	Õppekava: Landscape Arhitecture

Pealkiri: “Kassisilma 9” Hooldekodu Maastikuarhitektuuriline kujundusprojekt

Lehekülgi:74	Jooniseid:35	Tabeleid:2	Lisasid:8

Osakond / Õppetool:Maastikuarhitektuur

ETIS-e teadusvaldkond ja CERCS-i kood: T250

Juhendaja(d): Kadri Maikov, PhD

Kaitsmiskoht ja -aasta: Tartu, 2021

Hooldekodule aia planeerimine hõlmab erinevate aspektidega arvestamist, mis tulenevad aia kasutaja sihtrühma vajadustest ning üleüldistest teraapilise aia printsiipidest. Käesolev töö leiab asukoha põhiselt soovitusliku kujunduslahenduse Kassisilma 9 hooldekodu aiale. Vananemisega kaasnevad erinevad füüsilised ja vaimsed muutused, mis pärsivad keha liikumist ja tunnetamist ümbritsevas keskkonnas. Üheks levinumaks vaimse häire diagnoosiks on dementsus, mida defineeritakse üldmõistena erinevate mäluga seotud probleemidega. Käesoleva töö eesmärgiks on läbi erialase kirjanduse leida vastused, millised muutused toimuvad eakate inimeste mõtlemises ja füüsilises kehas. Seeläbi uuritakse olemasolevaid eakatele inimestele rajatud aedu nii Eestis kui ka välismaal. Analüüsitavate aedade valikul on lähtutud erinevatest aiakujundus lahendustest eakate inimestele suunatud aedades. Valikus on minimalistlike kujundusi kui ka hästi läbimõeldud lahendusi. Aedade analüüsi käigus on leitud valitud aedadele kirjandusest välja tulnud kriteeriumid, mida tuleb arvestada aia planeerimisel dementsust põdevatele inimestele. Lisatud on autoripoolne nägemus headest kujundusvõtetest ning aiaelementide kasutamisest. Aedade vaatluse tulemusi on rakendanud autor oma kujundusprojektis, millega on antud

maastikuarhitektuuriline disainkujundus Kassisilma 9 hooldekodu sisehoovile ja Tiigrisilma pargile. Analüüsi tulemused loovad paremad võimalused eakate vajaduste paremaks mõistmiseks. Seega loob teema käsitlus enne aia planeerimist soodsad väljavaated maastikuarhitektuuriga tegelevale inimesele, kes tegeleb hooldekodu aia kujundamisega. Dementsuse diagnoosiga eakatega tegelemine nõuab erilist tähelepanu ning kindlat lähenemist nendega tegelevatelt inimestelt. Erinevatest uuringutest on selgunud, et teraapiline aed loob erinevaid meeli ergutavaid ja füüsilist keha parandavaid protsesse. Luues keskkonna, mis toetab kujundusega vanurite igapäeva elu ja töötajatele eakatega tegelemise võimalusi, vähendab ja ennetab see tervislikke probleeme nii eakatele inimestel kui ka hooldekodu töötajatele. Eestis Sotsiaalministeeriumi poolt on varasemalt korraldatud dementsete inimeste teenuskohtade kohandamise toetamiseks taotlusvooru. Eesmärgiks oli toetada hoolekande asutuste tegevuste kvaliteedi parandamist õuealal kui ka teenuste osutamiseks vajalike vahendite soetamist. Seeläbi said paljud Eesti hooldekande asutused oma õueala parandamiseks rahalisi toetusi. Siinkohal on valituks osutunud hooldekodud saanud märkimisväärselt oma õueala teraapilisele aiale vastavaks muuta. Kogu teema käsitlus antud töös annab piisava kasvulava uue hooldekodu läbimõeldavama aiakujunduslahenduse leidmiseks. Projektalal käsitletakse olemasolevat dendroloogilist inventariseerimist ning uue taimmaterjali valimist. Dementsete aia muudab iseloomulikuks ringjas jalgtee ja teeraja katendi värvus võrreldes teiste jalgteedega sisehoovis, seda on autor rakendanud ka oma projektalal sisehoovi kujundamisel. Pargiala kujunduse fookuseks on ala läbiv looklev teerada, mille läbimisel jõuab inimene alguspunkti tagasi. Hoonete esinduslikum osa jääb tänava poole, mille roll on jääda külastajatele silma ning hoonete sissepääsud oleksid hästi leitavad. Erialasest kirjandusest leiab aia rajatiste planeerimisel täpseid juhiseid, kuid aedade reaalsed kujunduslahendused loovad selgema ülevaate, kuidas kujundus, aiaelemendid ja rajatised loovad ühtse ansambli ning kuidas ja kas neid sihtrühma poolt kasutatakse.

Märksõnad: Hooldekodu aed, teraapia aed, dementsus

Estonian University of Life Sciences Kreutzwaldi 1, Tartu 51006	Abstract of Master's Thesis
Author: Kaidi Pintmann	Curriculum: Landscape Arhitecture

Title: Landscape Arhitecture Design Project for Retirement home at Kassisilma 9

Pages:74	Figures:35	Tables:2	Appendixes:8

Department / Chair : Department of Landscape Arhitecture
Field of Research (and for Master's Thesis add research field code): T250
Design Supervisors: Kadri Maikov
Place and date: Tartu, 2021

Planning a garden for a aged care homes involves various aspects that arise from needs of the target group who uses the garden and the therapeutic garden the most. This recearch is based on finding location-based design solutions for the garden of Kassisilma 9 nursing home. Ageing process can bring various physical and mental challenges that change the way people are able to move and sense the world around them. One of the most common diagnoses of mental disorder is dementia, which is defined as a variety of memory problems. The aim of this work research is to find answers through the professional literature about the changes take place in the brain and physical body of older people. This is the method how to investigate the existing gardens for the elderly which are established both in Estonia and foreign countries. The selection of the analyzed gardens is based on various therapeutic garden design solutions. The selection includes minimalist designs as well as complex solutions. In the course of the analysis of the gardens, criteria's have been found from the literature which must be taken into account when planning the garden for people with dementia. The author's vision of suitable design techniques and the use of garden elements is attached. In this design project, the author has applied the results of observing the gardens, which has given the design of the landscape architecture of the courtyard of Kassisilma 9 care home and Tiigrisilma park. The results of the analysis create better opportunities to

accommodate needs of the elderly people. Therefore, the approach to the topic before planning the garden creates favorable prospects for a person engaged in landscape architecture, who is going to design garden for a nursing home. Dealing with the diagnosis of dementia in the elderly requires special attention and a firm approach from those who look after them. Previous studies have shown that the therapeutic garden creates various processes that stimulate the senses and heal the physical body. By creating an environment that supports the daily lives of older people, it also reduces and prevents potential health problems for both the elderly and even for the staff who takes care of them on a daily basis. In Estonia, the Ministry of Social Affairs has previously organized a call for applications to support the adaptation of dementia services. The aim was to improve the provision of nursing home services in the outdoor area and in addition, to support the acquisition of the necessary appliances. As a result, many Estonian care institutions received financial support to improve their yard area. The nursing homes that have been selected have been able to turn their yard area into a more therapeutic garden. The treatment of the whole topic in this research provides enough ground to find a well-thought-out garden design solution for a new care home. A dendrological inventory have been carried out in the project area and the new plant material have been selected. The garden for people with dementia is characterized by a circular footpath which colours differs from other road surfaces in the garden. The author has also applied it in the design of the courtyard in this project area. The focus of the design of the park area is a meander path which goes through the whole area, where the walker starts and ends the journey at the same place. The most representative part of the project area is the front of the building, as it carries an important purpose for entrances to be easily and quickly noticeable. Precise instructions for planning garden facilities can be found in the professional literature, but real garden design solutions provide a clearer overview of how design, garden elements and facilities create a unified ensemble of how and whether they are used by the target group.

Keywords: Retirement home, therapeutic garden , dementia

Sisukord

Sissejuhatus *7*

1 Dementsus *9*

2 Kirjanduse ülevaade *11*

2.1 Gerontoloogia areng **11**

2.2 Ealised muutused ja nendega kaasnevad vajadused väliskeskkonnas **12**

3 Hooldekodu aedade planeerimine ja projekteerimine *15*

3.1 Kujunduslahendus võtted **15**

3.2 Aiaelemendid ja taimmaterjal **16**

4 Eesti hooldekodu aedade hetkeseis *18*

5 Metoodika *21*

6 Meetodi analüüs *24*

7 Projektlahendus Kassisilma 9 ja Tiigrisilma pargile *44*

7.1 Asukoha kirjeldus ja analüüs **45**

7.2 Taimmaterjal ja dendroloogia **48**

7.3 Kujunduslahenduse kirjeldus **49**

7.3.1 Avanevad vaated 49

7.3.2 Hoone esine aed ja tiigi äärne ala 50

7.3.3 Sisehoov ja dementsete aed 53

7.3.4 Tiigrisilma park 59

8 Arutelu ja järeldused *63*

Kokkuvõte *65*

Conclusion *67*

Kasutatud allikad *69*

Pildimaterjali allikad: *72*

Lisad *73*

Sissejuhatus

Käesoleva töö eesmärgiks on luua aiakujundus lahendus uuele hooldekodule, kuhu asuvad elama eakad inimesed. Sellest tulenevalt uuritakse, millised on eakate inimeste vajadused ning võrreldakse olemasolevaid aedu, mis on varasemalt eakatele inimestele disainitud nii välisriikides kui Eestis. Analüüsist saadud tulemuste põhjal antakse disainlahendus Tartu maakonda Räni alevikku planeeritavale Kassisilma 9 hooldekodu aiale ja selle kõrval asuvale Tiigrisilma pargile.

Ühiskond vananeb ülemaailmselt ning seetõttu kerkivad üha enam esile eakate inimestega seotud küsimused. Määravamad põhjused on seotud vananemisega kaasnevate füüsiliste ja psüühiliste muutustega. Tulenevalt vanusega seotud muutustest vajavad eakad inimesed suuremat tähelepanu elukeskkonna kujundamisel.

Teraapiliste aedade areng on kestnud viimased 20 aastat, nende põhiliseks eesmärgiks on leevendada aia kasutaja stressi. Lähtudes hooldekodusse elama asuvatest eakatest inimestest on töö eesmärgiks leida vastused järgnevatele küsimustele: millised on vananemisega seotud haigused?; Mis on dementsus?; Kuidas jõuti vananemisega seotud füüsiliste ja psüühiliste muutuste uurimiseni?; Milline on teraapiline aed ning mil viisil parandab see eakate tervist?; Milliste tegevustega eakaid inimesi aeda kasutama kutsuda?; Milliseid aiaelemente ja rajatisi tuleb kasutada dementsetele inimestele suunatud aias?

Hoolekande asutustes viibivate eakate inimeste füüsiline ja vaime võimekus on erinev. Seega peaks hooldekodu pakkuma eakatele turvalist ja täisväärtuslikku keskkonna nii sise- kui ka välitingimustes. Selleks, et asutus pakuks keskkonna näol vajalikke lahendusi tuleb eelnevalt uurida eakate inimeste anatoomilisi ja vaimseid võimed. Tulenevalt küsimustele leitud vastustest on analüüsitud teisi olemasolevaid aedu ja antud hinnang varasemalt loodud eakatele inimestele suunatud aedadele. Arvestades Eesti olukorda, kus hooldekodude elukeskkonna muutmise areng on alles alguses, saab häid näiteid võtta välismaa kogumustest ja kujundus lahendusetest. Seejuures analüüsitakse aiakujundusi, mis ei oma antud kontekstis head lahendust ning milliseid võtteid tuleks sellisel juhul vältida. Uue hoone ehitamise juures tuleb arvestada hoone arhitektuurse lahendusega, et kogu väline ala looks hoonete kompleksiga ning projektala kõrval asuva pargiga ühtse terviku ja sealjuures toetaks kujunduslahendus ka välikeskkonna kasutajate sihtrühma.

Käesolev töö ei oleks valminud ilma teiste abita, siinkohal pean tänama oma lähedasi ja sõpru, kes aitasid mind rasketel hetkel nii kuidas suutsid ja oskasid. Lisaks sooviksid eriliselt tänada oma tööandjat, kes lubas siduda käesoleva töö teema minu lõputööga ning seejuures oli abiks antud töö valmimisel. Siirad tänud minu töö juhendajale Kadri Maikovile julgustamise, motiveerimise, heade mõtete ja aja leidmise eest.

1 Dementsus

Inga Tael on kirjutanud näidendi „ISA“ tutvustavad brošüüris*: ´´Mälu on peegel, kuhu vaadates inimese mina näeb ennast, saab teadlikuks endast, saavutab eneseteadvuse – oma inimliku identiteedi.´´ (Tael, 2016)*

Aju võime omandada mälestusi, neid talletada ja hoida on piiritu, kuid keskeas mil oleme üldjuhul omandanud kõiksugu oskused, hakkab aju võime vastavas protsessis langema. Aju protsesside muutumine ja nende muutumise algus on suures osas seotud pärilikkusega. Dementsuse all kannatajateks peetakse eelkõige eakaid inimesi, kuid vananemise seisukohast ei peeta seda vananemise normaalseks osaks. Uuemad teadusuuringud on välja toonud tõsiasja, et aju mäluga seotud protsesside arengu taandumine võib alata juba 25 aastaselt. (Tael, 2016)

ÜRO rahvastikuprognoosi kohaselt on 2030 aastaks dementsete inimeste arv maailmas ligikaudu 66 miljonit, see arv kahekordistub iga 20 aasta järel. Seega 2050 aastaks on ennustatavalt dementsete inimeste arv maailmas ligikaudu 115 miljonit (Alzheimer’s Disease International, 2019). Tendents on tõusuteel ka Eestis, kus 2020. aasta 1.jaanuari seisuga oli 65 aastaste ja vanemate inimeste osakaal rahvastikust 20%. Kõigi eelduste kohaselt tõuseb 2040 aastaks osakaal juba 25,6%-ni. (Sotsiaalministeerium..., 2020).

Dementsust defineeritakse üldmõistena, mida seostatakse mälu, eneseväljendusviisi, probleemide lahendamise ja muude mõtlemist pärssivate tegurite halvenemise ja languse iseloomustamiseks. Nende tegurite halvenemisel on eeskätt igapäevaeluga keeruline toime tulla. Dementsuse kõige sagedasem põhjus on Alzheimeri tõbi, mida põevad hinnanguliselt 50-60% dementsetest inimestest (WHO, 2020). Alzheimeri tõve puhul väheneb ajukoor ning ajurakkudes ja nende vahel tekivad valgulise ehitusega naastukesed ja kämbukesed, mis muudavad aju töö protsesse. Teisi dementsuse tüüpe nimetatakse veel vaskulaarseks dementsuseks, mille põhjuseks on normaalse vereringe häired peaajus. Selle diagnoosi all kannatavate patsientide väikesed veresooned ajus kahjustuvad järk-järguliselt pärssides närvirakkude omavahelist tööd. Lewy kehakeste dementsuse, mida teisisõnu seostatakse eelneva pikemaajalise ajukahjustamisega, tekke põhjuseks peetakse mälu, mõtlemise ja liikumisega seotud närvivõrgustikesse tekkivate haiguslikke valgukogumeid, mis segavad nende protsesside tööd. Lewy kehakeste tekkimist seostatakse 10% juhtudest ka pärilikkusega. Kõige varajasemas eas arenevat dementsuse liiki nimetatakse frontotemoraalseks

dementsuseks. Haigus põhjustab aju otsmiku- või oimusagarate atroofiat ehk teisisõnu kärbumist, mille esinemise juhtudest 30-40% on geneetiline. (Dementsuse kompetentsikeskus)

Ülemaailmsed ja kohalikud numbrilised ennustused tõmbavad tähelepanu eakate elukeskkonnale ja suunavad mõtted üldisele eakate elukorraldusele. Dementsussündroomi all kannatavate patsientidele on iseloomulikud käitumuslikud ja emotsionaalsed sümptomid. Nende muutustega on äärmiselt oluline arvestada patsiendiga tegeledes. Üldiselt kerkivad esile kognitiivsed probleemid, mille tulemusena ei tunne patsient ära temale varajaselt tuttavaid inimesi ja lähedasi ning kohti, kus on ta varem viibinud. Patsiendi aitamiseks tuleks tema keskkond kohandada vastavalt, et oleks lihtsam orienteeruda ja igapäevaste toimingutega tegeleda. Emotsionaalsete probleemide puhul tekivad dementsust põdeval inimesel meeleolukõikumised, depressioon ja muud vaimse võimekuse muutused, mille puhul tuleks aidata patsienti suunata erinevatele tegevustele ja suhtlemisele. Käitumuslike ja psühholoogiliste probleemide korral võib patsient kergesti ärrituda või ei suuda ta oma liigutusi kontrollida. Sellise probleemi korral tuleks eelkõige patsiendile luua rahulik ja turvaline keskkond, mis leevendaks üleüldiselt temal avalduvat ärritavust ja stressi. Tajuhäirete puhul on probleemiks patsiendi illusioonide ja hallutsinatsioonide tekkimine, mille korral nähakse või kuuldakse olukordi, mis reaalsuses ei toimu. (Dementsuse kompetentsikeskus)

Järjest enam pööratakse tähelepanu eakate hoolduse kvaliteedile ning nende vajadusi õigesti hinnates elukeskkonna paremaks muutmisele. Eakad inimesed, kes enam üksi igapäeva toimetamisega hakkama ei saa, on võimalus kolida hooldekodudesse. Järelvalve all viibitakse 24/7 ajast, mis seob hooldekodudes töötava personali samuti asutusega ning sotsiaalhoolduses on dementsete inimestega tegelemine üheks suurimaks väljakutseks. Seejuures on oluline kõigi hooldekodudes viibivate inimeste heaolu.

2 Kirjanduse ülevaade

2.1 Gerontoloogia areng

Meditsiiniliselt kasutatakse mõistet „Gerontoloogia“, mis on üks teadusharudest, mis uurib inimeste vananemist ning sellega seotud püsivatest füüsilistest ja vaimsetest muutustest (Global AgeWatch, 2018). Gerontoloogiaga seotud aspekte on uuritud enam kui 5000 aastat. Üldiselt on seotud teooriad vananemise bioloogiliste teguritega, nagu näiteks kehaprotsesside töö muutumine. Lisaks sellele ka sotsiaalsed tegurid, kuidas vanemas eas elu endiselt elamisväärselt elada. (Mulley, 2012)

Gerontoloogia nime sünnist on jälgi juba 367 aastal eKr, kus Aristoteles on väljendanud sõna „Eugeria“. Sõna tähendus oli lihtne, sümboliseerides edukat vananemist, mis seisnes pikast, valutust ja õnnelikust teekonnast vanemas eas. Seejärel kasutasid XVII sajandil Celsus ja Galen sõna „Gerocomie“, kirjeldamaks teadust ravi kohta vanemas eas. Sõna „Gerontoloogia“ lõi veidi aega hiljem siiski Metchnikoff, mis tähendab tänapäevasele omast tähendust teaduses. Lisaks tulenevad sarnaste tähendustega sõnad, milleks on näiteks „Geratology“, kuid see sõna pole teaduslikult nii laialdaselt levinud. (Mulley, 2012)

Ajastute muutumisega on Gerontoloogia mõistet kasutatud erinevate tähendustega. Algusaegadel on usutud müütidesse, kus näiteks nooruse eliksiiriks peeti purskkaevu vee joomist, mis pidi tagama pikaldase elu. Vana-Kreekas olid vanurid respekteeritud ja usuti, et tervislik toitumine ja raske füüsilise töö mitte tegelemine tagab vanemas eas tugevama tervise. Vana-Rooma ajastul muutusid olulisemaks füüsilise kehaga seotud tegurid, kus peeti oluliseks näiteks treeningute ja tervislike eluviisidega vanadust edasi lükata, kuna tekkis mõistmine, et vananemine on ravimatu haigus. Esimesed ilmingud vanurite hooldamisest tulid välja juba iidse Egiptuse ajastul, kus mungad alustasid oma vanuri ikka jõudnud vendade abistamist ning pakkusid abi vanemate ja väetimate inimeste eest hoolitsemist kogukonnas väljaspool kloostreid. (Mulley, 2012)

Aastatel 898-980 pKr alustati Araabias märkmete kirja panemisest vanurite ravimisest ja tervishoiust, kus märkimisväärseks osutusid just unustamise ja mälu parandamisega seotud nüansid. Lisaks kirjeldas Algizar, kes märkemete kohta vastava sisulise raamatu kirjutas, vanusega kaasnevatest unehäiretest ning andis soovitusi kuidas parandada und läbi aktiivsete

tegevuste. Esimesed vanuritele mõeldud hooldushaiglad tekkisid keskajal, kui mungad ja vabatahtlikud hooldasid ühiskonnas nõrgemaid inimesi. (Mulley, 2012)

Aastal 1881 avaldas neoroloog Charcot'i uurides patoloogilisi haiguseid vanemas eas, et eakate inimeste eraldamine tavaühiskonnast võib nende tervist parandada ja kasvatada nende heaolu (Mulley, 2012). Viinist Ameerikasse emigeerunud Ignatz Leo Nascher, keda võib pidada „Geritaaria" mõiste loojaks, väitis, et seniilsetele patsientidele ja sellega kaasuvatele haigustele tuleb luua oma mõiste. Pärast seda eraldati talle nõrgemate eakate inimeste hooldamise jaoks eraldi osakond, kus olid äärmiselt halvad tingimused ning patsientide eest hoolitsemine puudulik. Nascher alustas haigla ruumide ja palatite olukorra ning väljanägemise parandamist, lisaks lähenes ta igale patsiendile personaalselt. Pärast muudatusi sai selgeks, et paljude eakate kroonilised haigused on ravitavad. Tema püüdlused jäid teistele silma, ning peagi saadi aru, et vanurite heaolu parandamine, neile liikumise võimaldamine ja hoolitsev lähenemine parandab märgatavalt nende tervist nii füüsiliselt kui ka vaimselt. Sellest ajast alates on peetud vajalikuks eraldi spetsialiseerumist vanurite eest hoolitsemisele. (Mulley, 2012)

2.2 Ealised muutused ja nendega kaasnevad vajadused väliskeskkonnas

Mitmetes uuringutes ja vanuritega suheldes on jõutud tõdemuseni, et eakatele on vajalikud tuttavlikud tegevused (Chudhary jt, 2012). Üheks olulisemaks peetakse just aiandusega seotud tegevusi (Finlay, Franke, McKay ja Sims-Gould, 2015). Aias kohal viibimine ja selles erinevate aastaaegade nägemine aitab dementsust põdeval inimesel ajas kohal viibida (Stigsdotter ja Grahn 2002). Üleüldiselt parandab looduses viibimine inimeste meeleolusid. Näitena on toodud välja vanema proua viibimine ja mälestuste tärkamine aias viibimise ajal, ta tegeles tuttavlike tegevustega, mis omakorda äratasid loovust ning tekitasid jututeemasid proua ja kaasviibija vahel. (Adams, Keady, Newton ja Tsekleves, 2021) Eakaid võib kaasata kergematesse aiatöödega majapidamistöödesse, kus nad omakorda tunnevad ennast produktiivselt ning sellega suureneb üldine õnnetunne. (Ibrahim ja Dahlan, 2015).

Terapeutiliste aiakoosluste olulisemateks elementideks peetakse just voolava vee heli, erksaid värve, lilli, kunstiteoseid ja võimalusi erinevateks tegevusteks (Ghazali ja Yusoff, 2010). Aiakujunduses peab lähtuma positiivsetest retseptoritest ning vältima kunstlikke vorme, mille vaatamine ei tekita häid emotsioone (Stigsdotter ja Grahn, 2002). Näiteks võib päikesevalguse liigne pealepaistmine tekitada just stressi (Guenther ja Vittori, 2008). Samuti on vanurite puhkeaeg oluliselt pikem üldise täiskasvanu puhkeajast, ligikaudud 64% päevasest ajast

(Ibrahim ja Dahlan, 2015), seetõttu on aias vajalikud päikese ja vihma eest varjulised puhkekohad (Bengtsson ja Grahn, 2014), mis omakorda loovad vajalikke sotsiaalseid kohtumispaiku (Corazon, Jensen, Nilsson ja Stigsdotter, 2010). Samuti peetakse heaks võimaluseks rajada aeda klaasist talveaed või kasvuhoone, mis võimaldab korraldada erinevaid teraapilise sisuga tegevusi (Corazon, Jensen, Nilsson ja Stigsdotter, 2010).

Oluliseks asjaoluks on ka see, et vanematel inimestel muutub vanusega nägemise ulatus, kus toone ei tunnetata enam nii sügavalt (Shahrad, 2012). Aia kujunduse seisukohalt on vajalik arvestada aias olija orienteerumisega, mis peab just vanurite jaoks hästi läbi mõeldud olema. Teede leidmine hoonesse peab olema arusaadavalt märgistatud ning aia jaotused loogilised. Lisaks aia loogilisele jaotamisele on vajalikud ka privaatsete ja avalike kohtade vahel seatud selged piirid. Oluline on leida keerukuse ja terviku vahel tasakaal, et kasutaja suudaks keskkonnas orienteeruda. (Bengtsson ja Grahn, 2014). Nendele soovitustele tuginedes saab ülevaate, mida tuleks kujundamisel silmas pidada, ning milliste tegevustega võiks patsiendid aias tegeleda.

Üheks dementsete inimeste keeruliseks seisundiks on sihitu ekslemine. Selle tulemusena kasutatakse aiakujunduses ringjat jalgtee süsteemi. Üle kümne aasta tagasi võeti Saksamaal hooldekodudes kasutusele võltsitud bussipeatused. Seda samuti dementsete inimeste „hulkumise“ tõttu. Bussipeatus peaks välise ilme järgi imiteerima tänavatel olevaid peatuseid, et hoolealustel tekiks objektiga mälestus. On kindlaks tehtud, et bussipeatuste paigaldamine hooldekodudesse leevendab eakatel väljenduvaid psühholoogilisi sümptomeid. (Lorey, 2019).

Vananemis protsesside kohta leidub väga palju erinevaid teooriaid. Sotsioloogiliste teooriate all mõistetakse näiteks aktiivsust, kus on püstitatud hüpotees: „vanurid, kes on aktiivsed ja liiguvad korrapäraselt on rahulolevamad ja paremini kohanevad kui vanurid, kes ennast aktiivsetena ei hoia“ (Grossman and Lange, 2017). Lisaks sellele kuulub sotsiloogiliste teooriate alla „lahutamise“ teooria, mis seisneb hüpoteesil, et vananedes langeb inimeste aktiivsuse tase märgatavalt. Sellega seoses on ühiskonnale kasulikum kui vanurid nii aktiivselt ühiskonna protsessides enam kaasa ei löö, ning annavad oma rollid nooremale generatsioonile üle. (Grossman and Lange, 2017)

Inimestele on olulised lähedased suhted, mõistmine ja üleüldine heaolu elukeskkonna näol nende ümber. Põetusteooria toob välja olulised aspektid, mis on vajalikud hooldekodudes

viibivatele patsientidele. Näiteks kohanemine uue keskkonnaga ning kuidas tulla toime asjaoluga, et hooldekodudesse tullakse surema (Grossman ja Lange, 2017). Sellisid teooriaid saab siduda teise valdkonna teooriatega. Näitena saab tuua välja, et aias viibijate stressitase langeb kui aed omad neile omaseid mälestusi lapsepõlvest, kus mälestused loovad häid emotsioone (Guenther ja Vittori, 2008).

3 Hooldekodu aedade planeerimine ja projekteerimine

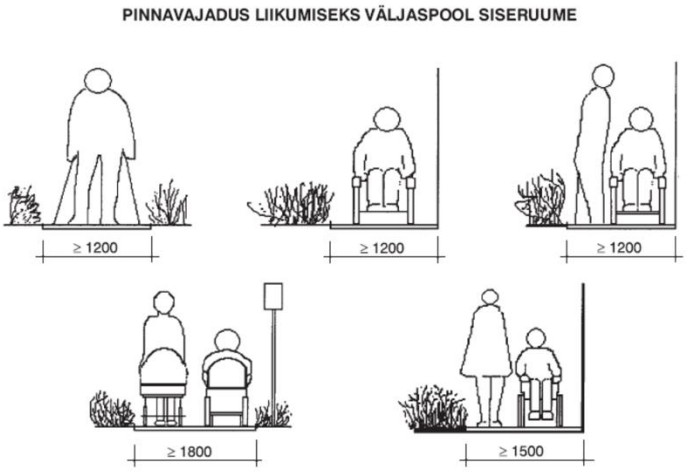
Põhiolemuselt peaksid hooldekodu aiad kujutama endast keskkonda, mis on aiakasutajale turvaline ning kutsub kasutama aeda igal aastaajal. Teraapiliste aedade määratlemisel on kasutajate sihtrühmad erinevad ja seetõttu peaks aed nii kujunduselt kui ka tegevustelt toetama sihtrühma vajadusi. On kindlaks tehtud, et teraapiline aed loob erinevaid meeli ergutavaid ja füüsilist keha parandavaid protsesse. Aed annab võimaluse sotsiaalseteks kohtumisteks inimeste vahel, mille tulemusena saavad inimesed omavahel suhelda ning jagada kogemusi. Selliselt aitab aias viibimine taastada nende enesekindlust ning parandada tervist. (Demirel ja Pouya, 2015). Liikumiseks ja treeninguteks suunatud aiarajatised aitavad kaasa kasutaja üldise heaolu kasvamisele ning tugevdab keha ja vaimu (Ulrich, 1999). Positiivseid retseptoreid aiakasutajate seas on märgatud kõikide sihtrühmade vahel, looduskeskkonnas viibimine aitab üldiselt keha ja vaimu toita, sõltumata east ja vaimsetest või füüsilistest probleemidest. (Ghazali ja Yusoff, 2010) Tulenevalt vajadustest on teraapia aedade kujunduslahendused erinevad. Kujundus peab lähtuma ja vastama sihtrühma vajadustele (Stigsdotter ja Grahn, 2002), kuid eakate inimeste ealiste iseärasuste arvestamisel tuleb jälgida teeradade loogilisust (Bengtsson ja Grahn, 2014).

Eesti Dementsuse kompetentsikeskuse poolt koostatud konseptsioon „Innovaatiline maja dementsusega inimestele“ annab objektiivsed ja vajalikud juhised dementsetele inimestele aia kujundamiseks. Antud juhise LISA 1 on võetud aluseks alljärgnevatel teemadel (Niilo, Pall, Tuur ja Varik, 2019).

3.1 Kujunduslahendus võtted

Aia kasutajate põhitegevuseks alal on jalutamine, aia imetlemine ja tegevustega tegelemine, mis antud keskkond neile pakub. Seetõttu on oluline projektalal loogiliste ühenduste loomine teede süsteemi näol. Aias liikumis suundade loomisel tuleb meeles pidada, et aed peab tekitama huvi ning liikumise ergutamiseks võiks rajada teede lähedusse ja eri aia osadesse maamärke või muid olulisi elemente. Üheks oluliseks kujunduslahenduseks dementsete aias on ringikujuline, sõlme või ovaali kujutav teerada, mille puhul leiab teerajal liikuja alustatud liikumise alguspuntki lihtsalt ülesse. Jalgteede projekteerimisel on oluline arvestada eakate liikumist toetavate liikumisvahendite parameetritega, abistavateks vahenditeks on tavaliselt rulaatorid, käimis toed ja kõnnikepid ning mehhaanilised ja elektrilised ratastoolid. Nende vahenditega liikumisel vajab liikleja oluliselt suuremat liikumis ruumi (joonis 1). Sellest

tulenevalt võiks arvestada, et inimene ei liigu teedel üksi ning erinevad vahendid vajavad ümber pööramisel lisa ruumi. Eakatele inimestele kasutamiseks sobivad teelaiused jäävad vahemikku 1200-1800mm, optimaalselt peetakse 2000mm laiuseid kõnniteid, mis annab võimaluse liikumiseks elektri ratastooliga ning vabalt kõrvuti liikumiseks kahe või kolme kaupa. Arvesse tuleb võtta ka suure ja kiire elektrilise ratastooli ümber keeramise parameetreid, selleks vajab sõiduk ruumi minimaalselt 2500mm. (Niilo, Varik, Tuur ja Pall, 2019)



Joonis 1. Pinnavajadus liikumiseks väljaspool siseruume. (autor: Niilo, Varik, Tuur ja Pall, 2019)

Teekattematerjalid peavad olema tasased, kõvad, mittetolmavad, mittemäärivad, libisemiskindlad ning kulumiskindlad. Lähtudes nendest teguritest peetakse sobivateks pinnakatte materjalideks asfalti, betooni, graniitkillustikku, savivaba ja tihendatud peenkruusa, klombitud looduskivi, betoonkivi, tallamiskindlat muru, vuugimuru ja lamekivi. Pinnakatte värvuste valimisel tuleks leida heledama tooniga teekattematerjalid. Sillutuskivide või muude teekatte plaatide kasutamisel ei tohiks vuugivahe laius ületada 5mm. Kõikide lisa elementide paigaldamisel ei tohiks need paikneda teedel vaid nende äärtes. (Niilo, Varik, Tuur ja Pall, 2019)

3.2 Aiaelemendid ja taimmaterjal

Aia rajatiste puhul tuleks nende asukoha valikul meeles pidada kasutaja mugavust ning otstarbekust. Pinkide istumiskõrgused peavad olema erinevad, millest tavakõrgus on 450mm, lastele ja lühikasvulistele sobivad 300mm kõrgune istumispind ning 500mm kõrgust on vaja ratastoolist pinkidele ümberistujale. Pingid peaksid olema varustatud seljatugede ja käetugedega. Kogunemiskohtade valikul võiksid osad istumised olla varustatud ka laudadega.

Tegevustele suunatud lauad peaksid võimaldama nende alla liikumist ka ratastooliga. Valgustite paigaldamisel tuleb need paigutada tee ühte serva ning 1m kaugusele tee äärest. Treppide ja kaldteede valgustamiseks on sobiv valgustugevus 20-50lx, teede äärtes 10lx, mis peamine, teede pind ei tohiks valgust peegeldada. Taimmaterjali valiku osas tuleks lähtuda suureõieliste ja kontrasti tekitavatest liikidest. Peenarde kõrgused võiksid olla erinevad, kus osad peenrad on rajatud kõrgendatud kastidesse, sobivaimad on lauakõrgus või nõjatumiskõrgus. Sobivaimateks taimeliikideks on tuttavlikud taimed, selleks kasvatada peenardes näiteks saialilli, meelespead, võõrasema, kannikesi, kummelit, raudürti ja paljusid teisi liike, mida on kasutatud varasematel aegadel. Aias ei tohiks kasutada mürgiseid taimi ning soovitav on vältida allergilist reaktsiooni tekitavaid taimeliike. Soovitav on paigaldada alale selgesti loetavaid silte või märke, mis kirjeldaksid taimeliike ja annaks edasi infot. Hea on planeerida alale ka viljapuid ning põõsaid. Puude istutamisel tuleks nende asukohta valides arvestada teede kaugusega, et tulevikus teatud puuliikide (papel ja palju) juured ei ilmuks teepinnale, mis raskendaks hiljem liikumist. Aias võiksid olla päikese ja vihma eest varjulised kohad, mis võimaldaksid aias viibimist iga ilmaga. Varjualused võiksid pakkuda võimalust koguneda ka suuremate rühmadena, näiteks 6-10 inimesega. Aiaelementide valiku puhul võiks arvestada ka aeda külastavate pereliikmetega, selleks puhuks võiksid aias olla lastele suunatud rajatised, näiteks kiik ja liumägi. Sügavama mälu tekitamiseks on hea aeda rajada näiteks bussipeatus või postkast, mille olemasolu tähtsust on kirjeldatud teaduslikes artiklites. Need elemendid peaksid olema kujunduslikult sarnaselt ehitatud nagu on hooldekodus elavad elanikud eelnevas elus harjunud nägema. (Niilo, Varik, Tuur ja Pall, 2019)

4 Eesti hooldekodu aedade hetkeseis

Tänapäeva Eestis on järkjärguliselt näha arenguid haiglaalade korrastamisest ning nendele tähelepanu pööramisest. Kindlasti võib pidada kiirendavaks asjaoluks üleüldist elatustaseme tõusu ning ülemaailmaset dementsete inimestega tegelemisest tingitud teadmise kasvu. Sotsiaalministeerium korraldas 13. detsembrist 2018 kuni 13. märtsini 2019 dementsete inimeste teenuskohtade kohandamiseks taotlusvooru. Eesmärgiks oli toetada hoolekande asutuste tegevuste kvaliteedi nii õuealal kui teenuste osutamiseks vajalike vahendite soetamisel. Märksõnadeks oli turvalisuse tagamise parandamine, elukvaliteedi säilitamine ja igapäeva toimetuste parandamine. Toetusi jagati nii projekteerimiskuludeks, ehitus-, sise- või maastikuarhitektuurialasteks töödeks. Kokku laekus 38 taotlust, millest rahuldati 26, nendest 20 hoolekandeasutust soovisid rahastust õueala piirdeaia ja/või õueala kujundamiseks ning ehituseks. Sotsiaalministeeriumi poole pöördudes toodi välja asutused ning mille tarvis rahastus anti. Asutused, millele teati kohest toetuse põhjust selliselt:

1. Benita Kodu – rõdu kohandamine
2. SA Viljandimaa Hoolekandekeskus – piirdeaed ja jalgtee
3. OÜ Avitar, Viiratsi Hooldekodu – põhjalik õueala kujundus
4. SA Nõo Hooldekodu - piirdeaed
5. SA Koeru Hooldekeskus – õueala kujundus+teraapia aed

Taotlusvooru eelarve oli kokku 1,5 miljonit eurot, millest ühe taotletava summa võis olla kuni 100 000 eurot. Maksimaalne taotletav rahastuse osakaal oli 85%, kus 15% pidi lõppmaksumusest tasuma taotluse esitanud asutus. (Sotsiaalministeeriumi..., 2021)

Lähtudes asutustest, kes toetuse saajateks valiti on meediast läbi käinud Viiratsi hooldekodu kujunduslahendus. Sealsel aiakujundusel loodi aed elanikele sõbralikumaks ja turvalisemaks, ehitati talveaed ning kõrgendatud lauad (joonis 2), kus ratastoolis liikujad saavad tegeleda meelepäraste tegevustega. Lisaks paigaldati hoovi valgustus, mis loob vaatemängulisust ka pimedal ajal. Digilehest leitavate fotode põhjal on näha kõrgema istumis asetusega pinke ning ringjat teerada, mis on samuti üheks oluliseks elemendiks dementsete aias. Turvalisuse tagamiseks on kogu aed on ümbritsetud piirdega. Arvestades hetkeolukorda koroona epideemia ajal, siis on aed pakkunud võimalusi tegevusteks ja kohtumisteks lähedastega sellisel keerulisel ajal. (Koorep, 2021)

Joonis 2. Viiratsi hooldekodu aiaelemendid, kõrgendatud laud ja talveaed. (autor: Koorep, 2021)

Internetist leitava info põhjal oli Koeru hooldekodu koduleheküljel nähtavad fotod hooldekodu siseaiast, mis andis ülevaate aia seisukorrast ning ehituslikest elementidest. Sealseteks lahendustest aia elementide osas on rajatud kõrgendatud astmelised peenrad, millele on võimaldatud hea ligipääsetavus kõikidelt külgedelt. Hooviala ruumilahendus on kompaktne, kuhu on mahutatud ringikujuline teerada, pingid ning pergolad. Üldise aia väljanägemise parandamiseks on rajatud peenraid. Lisaks on ehitatud eraldi varjualune koos istumisalaga, mis võimaldab suurematel gruppidel kokkusaamisi korraldada. Aed on eraldatud turvalisuse tagamiseks piirdeaiaga.

Joonis 3. Koeru hooldekodu siseaed. (autor: Koeru..., 2021)

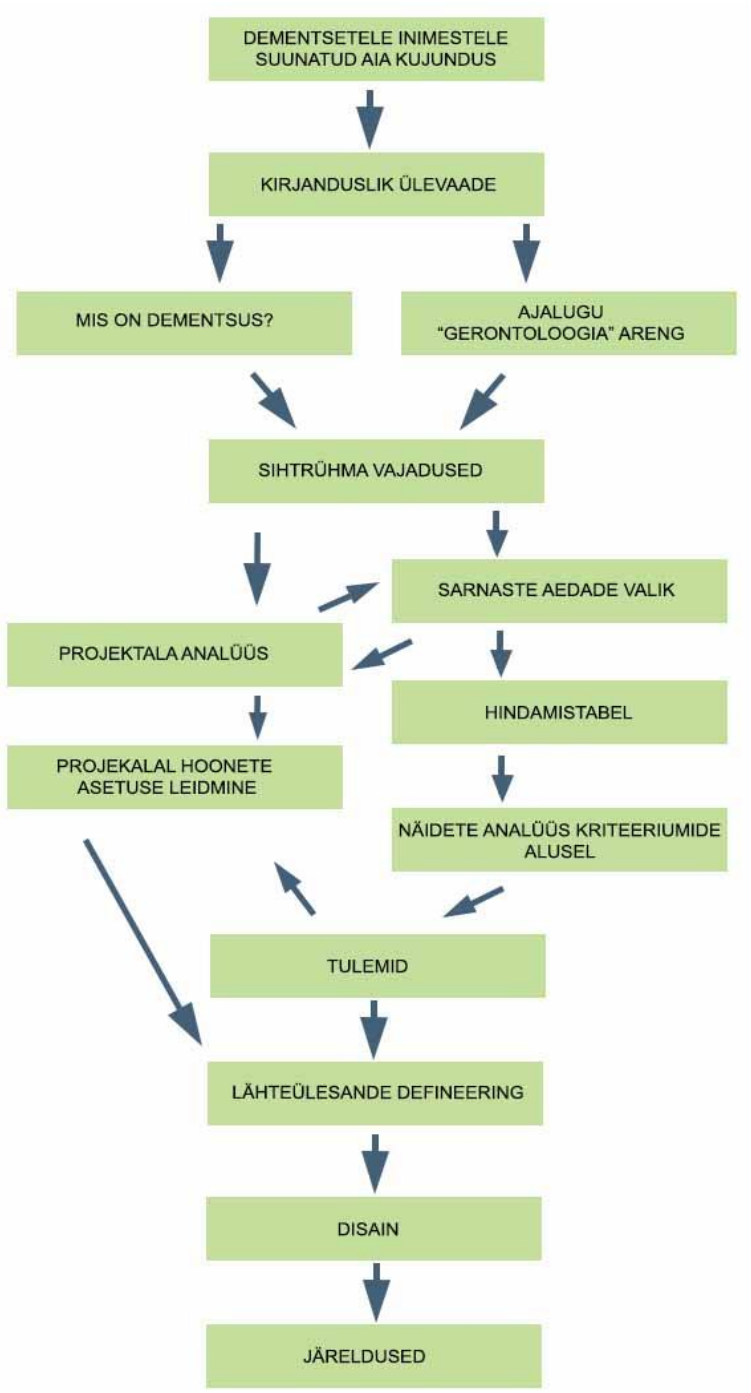
Teadaolevalt on uute aedade rajamine ja uudsete ning erilahenduste ehitamine kallis, seetõttu pole Eestis rajatud kõigile kriteeriumidele vastavat teraapilist aeda eakatele inimestele. Kuid võrreldes lähima kümne aasta taguse ajaga on areng paremuse suunas olnud märgatav. Mõistetakse vajadust arendada ja parandada hooldekodude välikeskkonna tingimusi ja muuta asutuste roheruum turvaliseks keskkonnaks elanikele. Üldiselt võib Eesti hooldekodude aiakujundusi pidada rahuldavaks kuid eeldusel, et jätkub edasine riigipoolne rahastus ja toetusmeetmete jagamine, võib teraapiliste aedade puhul arengut märgata veelgi.

5 Metoodika

Kujunduslahenduse leidmiseks projektalale on töö autor järginud metoodika seadmisel (skeem 1) põhimõtet, millega on võrreldud pilootalasid ja antud neile hinnang, väljaselgitamaks, milline on dementsetele inimestele suunatud aed. Töö koostaja on kogunud materjali dementsete inimeste ja teraapiliste aedade kohta erialasest kirjandusest, millest saadud kriteeriumide põhjal on antud väärtused pilootalade võrdlemiseks. Omavahel on võrreldud eakatele inimestele suunatud aiakujundus lahendusi välismaal ja Eestis rajatud näidete põhjal. Valituks osutunud aedade (5 välismaa ja 2 Eesti) ning kriteeriumide vahel koostati hinnanguline tabel (Tabel 1). Fotode pealt saadud informatsiooni põhjal on tabel (Tabel 1) jagatud neljaks, millega on igale aiale antud nelja maastiku iseloomustava termini läbi hinnang aia kujunduse osas ning aias leiduvate elementide kohta. Selleks jagunevad tulbad pehmeks maastikuks (elus maastik, taimmaterjali liigid, peenra kujundused), eluta maastikuks (pinnakatted, materjalid), aia ehitisteks (kasvuhooned, pergolad, muud rajatised) ja aia elementideks (postid, toed, pingid, valgustid). Kriteeriumid, mida autor aedade võrdlemisel hindas on leitud erialasest kirjandusest, need jagunevad:

1) Valgustus aias- valgustite olemasolu ja valgustite kõrgused ning asukohad;
2) Pingid- seljatugede ning käepidemete olemasolu ja pinkide istumiskõrgused;
3) Peenrad- peenarde kõrgused ja ligipääsetavus;
4) Peenarde kujundus;
5) Taimkatte materjalid- tuttavlikud taimed, õite värvused, köögiviljad ja ürditaimed;
6) Jalgteed- kujunduslik lahendus ja jalgteede laiused;
7) Jalgteede suunad – ringjas jalgtee dementsetele inimestele;
8) Teekattematerjalid ja katendi värvused;
9) Suunatud tegevused- aiandus, aktiivsete tegevustega kohad;
10) Käsipuud- toetamaks liikumist;
11) Teepiirded- piirete kõrgused;
12) Varjualused;
13) Kasvuhoone/talveaed;
14) Kogunemiskohad;
15) Ehitusmaterjalide valik;
16) Piirdeaed- ala piiramine;
17) Aiaelemendid- aiakaunistused, bussipeatus, postkast, kiik.

Analüüsi eesmärgiks on välja tuua erinevate hooldekodu aedade head kujundusvõtted, aia ehitised ning elementide olemasolu lähtudes eakate inimeste vajadustest. Pärast iga aia termini analüüsi kindla aia kohta on saadud tulemused, milliseid kujunduslikke võtteid ja aia elemente kasutab autor enda töös. Hooldekodude võrdlemise tulemustega on antud Kassisilma 9 hooldekodu aiale kujunduslahendus. Tabeli analüüsimisega samal ajal on käsitletud projektala, tehtud kohaanalüüs ning dendroloogiline inventariseerimine. Mõõdetud on puude tüve läbimõõdud ja võra ümbermõõt ning selgitatud välja puuliik ja nende seisukorrad, milles on lähtutud Tallinna linnavalitsuste määrusest RT IV,17.06.2020,4 Haljasalade inventeerimise korrast. Pärast puude asukohtade määramist on leitud projektalale hooldekodu hoonete sobivaim ja parim võimalik asetus, mis võimaldas projektalal säilitada oluliselt olemasolevat haljastust võrreldes hoone algse asetusega. Sellele järgnes sisehoovi teedesüsteemi paika panemine, kus hooldekodu sisehoovi piirid järgivad äärmiste hoonete väliseid külgi. Kuna dementsete inimeste olulisemaks kriteeriumiks peetakse ringikujulist teed, tuli sisehoovi teede vahele mahutada teistest teeradatest eraldatud ringjas tee, mille teekate erineb samuti kõrval asetsevate pinnakatete toonist. Ringja teeraja keskele tekkis plats, mis andis võimaluse paigutamaks sinna olulisemad teraapia aia elemendid: talveaed/kasvuhoone, kõrgendatud peenrad, aiakiik, imiteeritav bussipeatus, postkast, tasakaalu hoidmise ala, istumiskohad, pergolad ja varjualune. Teed ja platsid vahelduvad peenra aladega, kuhu on istutatud tuttavlikke taimeliike. Sisehoovi kujundusele järgnes Tiigrisilma pargi disaini loomine, kuhu on rajatud looklev pargitee, mille algus ja lõpp punkt on sama ning mille kõrval asuvad puhkealad ning pingid. Lisaks on kasutatud pargi alale jäävat tiigi äärset ala üheks puhkeala kohaks. Pargialale on istutatud uusi puu ja põõsa liike. Hooldekodu esine ala vajas kuni 20le autole parkimiskohti, hoonete asetuse paiknemine võimaldas parkimiskohtade arvu ning lisaks jäi ruumi ka hoone sissepääsu ala kujundamiseks. Kogu projektala teed ja platsid on valgustatud erikõrgustega valgustitega, mis valgustavad ka puid ja põõsaid, et ka pimedal ajal valguse-varjude mängu pakkuda. Pärast kujunduslahenduse leidmist on jõutud järeldusteni kuidas kogu protsess autori töö eesmärki täitis ning kuidas disain arendajale meeldis.



Skeem 1. Metoodikat seletav skeem.

6 Meetodi analüüs

Analüüsitavate aedade valikul on lähtutud erinevatest aiakujundus lahendustest eakate inimestele suunatud aedades. Valikus on minimalistlike kujundusi kui ka hästi läbimõeldud lahendusi. Välja on toodud viis välismaa hooldekodu ja dementsete aeda ning kaks Eestis valminud eakatele suunatud aeda.

Välismaal kujundatud aiad:

Peter Rosegger hooldekodu *(Peter Rosegger nursing home)*

Tegu on üsna uue hooldekoduga, valminud 2014. aastal arhitektibüroo Dietger Wissounig Arhitekten'i poolt. Hooldekodu asub Austrias, Graznis. Uus hoone on arhitektuuriliselt minimalistlik ning fassaadis on kasutatud kestvat looduslikku materjali -puitu. Aed toetab oma minimalistliku kujundusega hoone välimust ning loob kaugele ulatuvaid vaateid ümbruskonnale. Osalt paikneb kogu hooldekodu kompleks avalikus ruumis, mis ühendab asutuse kogukonnaga. Teisalt on tekitatud hooldekodu elanikele turvalised aiaga piiratud välialad, mis ei lõikaks eakaid ümbritsevast keskkonnast ära ning loob sideme asutuse ja ümbruskonna igapäeva elu vahele. Madala taimestikuga peenardel on istikute istutusviis korrapärane ning ühe peenra peal on kasutatud samu taimeliike, mida on korratud vaheldumisi murukattega aladega teiste taimeliikide peenardega. Hoonest kaugemal asetsevale haljasalale on tekitatud metsikuma stiiliga looduslähedane kasvuala, mis on taimmaterjali üleminekuala looduskeskkonnale. Selliselt loob ala hästi läbimõeldud kujunduslahendusega roheruumi, mis ühendab hoone ja selle elanikud ümbruskonnaga ning omakorda loob sujuva ülemineku looduskeskkonnale. (Archdaily..., 2020)

Joonis 1. Peter Rosegger hooldekodu ja roheala. (autor: Ott, 2014)

Kursana Domizil Diedorf hooldekodu *(Kursana Domizil Diedorf nursing home)*

Saksamaal Diedorfis asuv hooldekodu hoone on umbes 35 aastat eksisteerinud. Aia kohta leitavast pildimaterjalist lähtuvalt on tegu lihtsakoelise ja koduse aiaga, millel on kasutatud dementsete inimestele suunatud aiakujunduslike võtteid. Aed on piiratud hoonetega, sellise asetusega loovad hooned sisehoovi, millest on aed nähtav kõikidest hoonetest. Sisehoovis on esindatud pingid, peenrad, ringikujuline teerada, pisem varjualune ning kogunemiskohaks on loodud sisehoovist eemale suurem puidust varjualus. Arvestades sisehoovi väikeste mõõtmetega on suurem osa dementsete aia kujunduses olulisi elemente kasutatud.

Joonis 2. Kursana Domizil Diedorfi hooldekodu aed. (Autor:kursana...,2021)

Hooldekodu Fosshagen *(Fosshagen nursing home)*

Norras asuvas Lieri vallas on uue hooldekodu ümber rajatud meelte aed. Lahenduselt on ala mänguliselt kujundatud, luues hooldekodu elanikele nauditava keskkonna samal ajal toetades kujundusega asukoha reljeefset pinnast. Peenardele on istutatud üle 100 erineva taimeliigi, mis on korrapäraselt istutatud järgides maleruudu süsteemi. Tulenevalt ala reljeefsusest ja hoone arhitektuurilisest ristkülikukujulisest asetusest seob aia kujundus ümbritseva maastiku hoonega. Mänguline asetus ja tugevate ümmarguste ning lineaarsete elementide kasutamine alal inspireerib ning kutsub aeda kasutama. Uudne lähenemine geomeetriliste kujundite ja materjalide kasutamises tuleneb maastikuarhitekti ja hoone arhitekti koostööst. Rõhku on pandud sotsiaalsetele kogunemistele aias, kus kõrgendatud peenarde servadele on loodud istumiskohad ning paigaldatud on pinke ja varjualustega istumisalasid. Materjalide valikul on lähtutud looduslikest materjalidest, puidust rajatised ja roostemetalli kasutamine lisab värvi, kerkides alal hästi esile. Jalgteede lookleva ja ringja asetuse poolest loovad nende pikkused piisava jalutuskäigu kestvuse. Teekatte materjali valik toetab oma värvusega hoone fassaadi,

millega seotakse ala ühtsus. Pinnakatetelt on peenarad kaetud dekoratiivkivi ja multšiga, luues haljasaladele visuaalse korrapärasuse. Loodud on eraldi ala köögivilja peenardele, mille tarvis on ehitatud kõrgemad peenrakastid ning mille küljed on kaetud roostemetalliga. Kaardus pingid lookleva teeraja ääres tähistavad nõlva piiri kui samas looklevad peenrad ala keskel toetavad kujunduse vabamat vormi. Kogu ala valgustamiseks on paigaldatud kõrgemaid pargivalgusteid ning madalamaid aiavalgusteid. Rajatiste ja aia elementide kasutamise poolest võib aeda pidada primitiivseks kuid looklev kujundus ning massiivsed rajatised lisavad kogu alale iseloomu. (Streetlife..., 2021)

Joonis 3. Fosshageni hooldekodu aed. (autor: streetlife..., 2021)

Kristlik hooldekodu *(Christian's have nursing home)*

Taanis Solrødis 2019. aastal valminud Kristliku hooldekodu sensoorne aed on kujundatud maastikuarhitekt Helle Nebelong poolt. Kogu protsessi, mis võttis aega ligi kaks aastat, oli kaasatud hooldekodu elanikud ja ka töötajad, kes aitasid aia kujundamisele ja valikute tegemisele kaasa ideest kuni ehituseni. Tähelepanuväärselt on iseloomustanud aia olemasolu ka Solrødi linnapea Niels Hörup kui ütles selle kohta järgnevalt: "Sensoorne aed on aed, mis on kaugel tavalisest. See on aed, mis muudab meie eakate inimeste elu. See on Taani sensoorse aia kõige ambitsioonikam versioon, mis on nüüd reaalsus”. Aeda on rajatud erinevate tegevuste ja meelte tajumise aiaosad, nagu näiteks muusika aed, ürtide aed, ranna aed ning lisaks erinevate teekatte materjalidega kaetud ringjas teerada, mis ergutab kompimismeeli. Aktiivsetele tegevustele suunatud aiaosasid leidub veelgi, selleks on rajatud kinniseid kui ka avatud varjualusega ehitisi. Veel on loodud ronimisrada tasakaalu hoidmiseks, mille tarvis on paigaldatud maapinnale erineva suurusega kive, mille kõrval asetseb käsipuu, mis tagab rajatise kasutaja turvalisuse. Lisaks on aeda paigaldatud välijõusaali trenažööre, et enda füüsilist keha aktiivsena hoida. Väikese künka otsa, milleni jõudmiseks saab kasutada pikemat ja laugemat

teerada või järsemat treppi, on loodud maamärk, mis sümboliseerib romantikat ning mida kutsutakse suudlemispingiks. Iseloomulikuks teeb aiakujunduse stiil ja disain, just kui oleks sattunud boheemiaslikku külla, mille puidust aiarajatiste osad on leitud rannast, mille meri on sinna uhtunud. Sama joont on kasutatud ka peenardele taimmaterjali valikut tehes ning istutamise disain järgib samuti metsikut stiili. Aias on ligi 7000 erineva taimeliigi, mis ergutavad meeli, neid saab puudutada, korjata ja viia tuppa, nuusutada, vaadelda ning viljade valmimisel ka süüa. Loodud on aiamaad ja kõrgemal asetsevad peenrad, mida saab harida ning millelt saab korjata söögi tegemiseks vajalike ürte ja aiasaadusi. Kuulmismeeltele on loodud muusikaaed, millesse paigaldatud muusikariistad tekitavad erinevaid helisid ning purskkaevud, mille veekohin rahustab ja paitab kõrvu. Teekattematerjalide kasutamisel on võetud arvesse nüanssi, et pind ei oleks libe, selleks on kasutusele võetud peenkillutikmaterjal, mis on korrapäraselt äärekividega piiratud. Looklevate teede süsteem loob meeleolukaid jalutuskäike ligi 8000m^2 alal, mille kohale on paigaldatud ka pergolad, mis lisavad jalutuskäikudele päevasel ajal varjude mänge. Teede äärtes paiknevad madalad aiavalgustid, mis lisavad aiale varjude mänge ka öisel ajal. Materjalide valiku osas on aias kasutatud teadlikult tuttavlike looduslikke materjale, mis toetavad kogu aia kujunduslahendust. Peenardele loodud kõrgem taimmaterjal, teede süsteem, puhkealad ja erinevad tegevused aiaosades loovad iseäraliku aia koosluse, mis pakub hooldekodu elanikele, nende hooldajatele ja külastajatele meeldejäävaima kogemuse hooldekodu roheruumist. (Nebelong, 2019)

Joonis 4. Kristliku hooldekodu aed. (autor: Nebelong, 2019)

Austraalia sadama linna MacQuarie dementsete sõbralik aed (*Australia Port Macquarie dementia friendly garden)*

Dementsetele inimestele kujundatud aed (2018.a) asub Austraalias Uus-Lõuna Walesi osariigis Port Macquarie linnas. Austraalia näide ei ole küll hooldekodu aiast, kuid on heaks näiteks dementsete aia kujunduslahendusest. Kujundatud aed on avalikult kasutatav ning seda on võimalik külastada igal huvilisel. Aeda sisenedes on nähtav suur ala tutvustav silt, milles kirjeldatakse aia kasutamise võimalusi. Mõõtmetelt on tegu väikese aiaga, mis on kompaktselt lahendatud ning disainitud. Selles on loodud kõik vajalikud aiaelemendid, mis on iseloomulikud dementsetele inimestele suunatud aiakoosluses. Rajatud on looklev jalgrada, mille ringja asetusega algab ja lõppeb tee samas kohas, mis ennetab dementsust põdeva inimese eksimise võimaluse (joonis 5). Jalutuskäigul läbib rada pergolaid, millede peale on istutatud lisavarju tekitamiseks ronitaimed. Osaliselt on pergolad ühendatud istumisalaga, kus pinkidele tekitab varju pergolate asetus. Lisaks on sotsiaalseteks kogunemiskohtadeks loodud teeraja äärde veel kaks ala, mis asetsevad aia nurkades, mis loovad oma asukohaga ning ümbritsevate taimedega privaatsed istumisalad. Avatud ala ringja tee keskel loob võimalusi tegevusteks, kus asetseb aia köök, ning kõrgendatud ürdi-ja taimepeenrad. Kogu ala ääristavad külgedest peenrad, millele on taimed istutatud tihedalt ning liigirikkalt, lisades aiale erinevate värvi toonide gammasid. (Binstadt, 2018)

Joonis 5. Aiaplaan Austraalia dementsete sõbralikust aiast Port Macquarie linnas. (autor: Symstudio, 2020)

Kogu aia taimeliikide valik on tehtud teadlikult, arvestades lõhnade, värvide ja tuttavlikuse tekitamisega. Selleks on alale istutatud kontrasete värvidega ning suureõielisi taimi, et tekitada

meelte tugevdamist. Lisaks on pergolate külge riputatud pisemaid taimede konteinereid hõlbustamaks taimede nägemist, nendega tegelemist ning taimede lõhna edasi kandumist. Peenarde pealispinnad on kaetud mutšiga ning lisatud on vahelduse tekitamiseks suuremaid kive. Aias vajab eraldi välja toomist skulptuur, mis on valmistatud vanadest metallist põllutööriistadest, meenutamaks ammuseid aegu. Aiaelementide ja rajatiste ehitamisel on kasutatud kestvaid ja looduslike ehitusmaterjale, selleks on puit, betoon, sillutiskivi ning roostemetall. Kuid siinkohal tuleb eraldi märkida aia asukoha kliimat, millele vastavad ehitusmaterjalid on valitud ning mis erineb suuresti meie (Eesti) laiuskraadi kliimast. Dementsete sõbraliku aia iseloomulikuks nüansiks on tuttavlike elementide ja rajatiste kasutamine ning läbi nende meelte ergutamine, selliselt loob keskkond tervikliku dementsete aia koosluse (Binstadt, 2018).

Joonis 6. Foto Austraalia dementsete sõbralikust aiast Port Macquarie linnas. (autor: Symstudio, 2020)

Eestis kujundatud hooldekodude aiad:

Koeru hooldekodu aed on üks Sotisaalministeeriumi poolt jagatud rahastuse saajatest oma asutuse õueala korrastamiseks. Sisehoovis paikneval aial on loodud ringjas jalgtee, mille looklev disain loob ümarate äärtega peenraid. Ringja tee keskele on tekitatud osaliselt maapinda kattev peenar ning ühele poole tee äärde on rajatud astmeline kõrgendatud peenar, millele on võimaldatud ligipääs kõikidelt külgedelt. Aias paiknevate peenardele on istutaud taimed hajusalt ja suurte vahedega. Taimeliikide osas on valitud Hariliku Elupuu istikuid ning kõrrelisi, istutatud on ka heleda värvidega õitega taimi. Peenrad on kaetud multšiga ning istikude vabad alad on kaetud murukattega. Hoone asetuse paiknemine ümber sisehoovi loob varjulised alad vastavalt päikese asukohast aastaringselt. Varjuliste alade järgi on paika pandud seljatugedega pinkide asukohad, milleks on kõnnitee ja hoonete vahelised alad ning suuremate

puude võra alune. Lisaks on rajatud alale suurem kogunemisekoht puidust varjualuse näol. Jalgteedel kõndija läbib pergolaid, mis on ehitatud puidust karkassil ning värvitud sarnaselt kõrgendatud peenrale ja varjualusele valgeks. Selliselt sobituvad aiaelemendid omavahel kokku. Sisehoovi küljel, mis ei ole piiratud hoonega, on paigaldatud piirdeaed, et tagada elanike turvalisus. Teekattematerjalideks on valitud mõisakivi sillutis, mis on kujunduselt paigaldatud vahelduvate toonidega, kasutades punase, helehalli ning tumehalli värvide gammasid. Kujundatud aia näitel on näha, et lihtsate kujundusvõtetega ning materjalide kasutamisega on võimalik luua dementsetele inimestele suunatud lahendustega tasakaaluka ja hoonega harmoniseeruva aia kujunduse.

Joonis 6. Koeru hooldekodu aed. (autor: Koeru..., 2021)

Viimsi vallas Haabneemes asuv **Rannapere pansionaat** on heaks näiteks lähtuvalt hooldekodu aia kujundusest. Dementsetele inimestele mõeldud aiakujundus lahendustele sarnanevate elementidega on lahendatud kogu pansionaadi sisehoov. Tegu on üsna uue 2019-2020 aastal valminud aiaga, mille on disaininud maastikuarhitekt Kati Veski. Pansionaadi hoonete asetuselt lähtuvalt loob ala sisehoovi, kuhu on rajatud ringjas teerada ning millelt pääseb peahoonesse ja elanike terrassidele. Ringja jalgtee keskele on paigutatud muruala, kus on säilitatud olemasolevat kõrghaljastust. Suurte puude võrade varjulisesse alasse on rajatud kõrge piirdega ümbritsetud terrass, kuhu on paigutatud istumisala. Osalt on alale rajatud ka peenrad, mida ilmestavad suuremad kivid ning nende vahele on istutatud ilutaimi. Teerada ja aeda valgustavad madalad aiavalgusti, mis on paigaldatud ringja teeraja äärtesse murualale ja peenardesse. Teekatte materjaliks on valitud punane ja tumehall pressitud kivisillutis, et rajad

oleksid selgesti eritatavad on punasena on kujutatud ringjat kõnniteed ning ringjast teest väljapääsemiseks on teised teed kujutatud tumehalli tooniga. Fotodelt on näha kõrgendatud peenraid mille äärtesse on paigaldatud istumiskohad. Kõikide peenarde kujud on loodud teede piiride kujunemist järgides ning osadele kõrgendatud peenarde külgedele on lisatud vormi saavutamiseks suuremate kivide kuhjasid, moodustades kiviktaimlale sarnanevat kooslust. Peenara kastide küljed on valmistatud vertikaalsetest puitlippidest, mille tumepruun peitsi toon sarnaneb hoone puitfassaadiga. Taimkattematerjali poolest on näha turba lembelisi taimi nagu rododendron, millele annavad aimu taime ligidale asetatud turbamättad. Lisaks on istutatud väiksema mõõtmelisi okaspõõsaid, mida toetavad kõrval kollakate lehtedega kukerpuulised. Peenarde pealispinnad on kaetud multši ja helehalli dekoratiivkillustikuga. Sisehoovi erinevatesse kohtadesse on paigaldatud seljatugedega pargipinke ning mõned puidust aiakiigud. Varjualusena on lisaks puude varjulisele kohale tekitatud vastav kogunemiskoht hoone ääres asuvale kõrgemale terrassile, kus varju võimalik tekitada hoone seinalt välja tõmmatava terrassimarkiisiga. Terrassini viib kaldtee, mille ääred on turvatud metallist piirdega, mis ümbritseb ka ülejäänud terrassi ääri. Pansionaadi hoone asetuse seisukohast omab aed olulist rolli, kuna elanike terrassidelt avanevad vaated kogu sisehoovile. Looduslike materjalide kasutamine toetab ka hoone arhitektuuri ning kõrghaljastuse säilitamine hoovi keskel loob looduslikke helisid puu lehtede sahistamisega tuules ning pakub päikese eest varju olenevalt aastaajast ja päikese asetusest. Kujundus lahendusega on loodud hoonet ja ümbruskonda omavahel ühendav roheruum, mille elemendid toetavad dementsete inimeste vajadusi.

Joonis 7. Rannapere pansionaadi aed. (autor: Rannapere..., 2021)

Tabel 1- analüüsi tabel

Välismaa aedade näited

1. **Peter Rosegger hooldekodu** *(Peter Rosegger nursing home)*

Joonis 8. Peenrad, jalgtee katend, pingid.

Joonis 9. Piirdeaed, peenrad, materjalid.

Joonis 10. Roheala hoonete ümber.

(Autor: Ott, 2014)

Aia terminid	**Pehme maastik (Elus maastik)**	**Eluta maastik**	**Aia ehitised**	**Aia elemendid**
Iseloomustus	Laiade triipudena vahelduvad peenra kooslused	Jalgteerajad kaetud kivituha katendiga (tumehall)	Puitkarkassi, betooni ja metallist postidel lamekatusega varjualused	Hoone piiretel puidust käepidemed
	Jalgteede äärtest muru pügatud, kaugemal hoone ümbruses lastud kasvada metsikult *"wild grow"*	Dekoratiiv-killustikuga kaetud hoonete seinaäärsed pandused	Puitlippidega katused varjulisteks aladeks	Ronitaimede puidust toestused
	Peenrakastides köögivilja taimed	Teerajad ja peenraääred kujunduslikult sirgjoonelised	Metall postidel ja puidust külgedega kõrgemal asetsevad peenrakastid	Metallkarkassil puidust lippidega pingid seljatugedega
	Hoone territooriumile istutatud	Kasutatud helehalli ja tumehalli	0,8m ja 1,2m kõrgused peenrakastid	Üksikud toolid koos laudadega

	lehtpuud-toestatud	teekatendi värvi		
	Peenardesse istutatud lavendleid, punaseõielisi roose, kõrrelisi.	-	-	Pingid kõrgendatud peenarde äärtes-seljatoeks peenra kasti külg
	Istutatud ronitaimi ja okaspuu väiksemid vorme			Uued puud toestatud puittugedega
Mida kasutada enda töös?	Tuua üle "wild grown" taimestiku.	Kasutatud helehalli ja tumehalli teekatendi värvi. Jalgteerajad kaetud kivituha katendiga (tumehall) Teerajad ja peenraääred kujunduslikult sirgjoonelised	Puitkarkassil varjualused, metalljalgadel asetsevad peenrakastid.	Käepidemed liikumise toestuseks. Pingid kõrgendatud peenrarde äärtes, seljatoeks peenrakast.

2. **Kursana Domizil Diedorf hooldekodu** *(Kursana Domizil Diedorf nursing home)*

Joonis 11. Ringjas jalgtee, peenrad, pingid, varjualune.

Joonis 12. Veesilm, sillutiskivi teepind, pingid, aiaelemendid.

Joonis 13. Kõrgendatud peenar, piirdeaed

(Fotode autor: kursana..., 2021)

Aia terminid	Pehme maastik (Elus maastik)	Eluta maastik	Aia ehitised	Aia elemendid
Iseloomustus	Peenrad kaetud multšiga	Sillutiskiviga ringjas teerada	Veesilm veejuhaga	Üksikud ca 900mm kõrgused aiavalgustid
	Peenardes madalamad põõsad ja püsililled	Rajatud teekatendiks kasutatud punaseid ja helehalle talukive (sillutiskivi)	Üksik päevavari istumiskoha kohal	Pingid teeraja ääres koos sejatugedega
	Teeraja sees ümmargused peenrad, kuhu on istutatud lehtpuid	-	Suurem puidust varjualune koos toolidega aiast väljaspool	Ronitaimedel puidust toepostid
	Murukattega ala aias palju		Tellistest laotud ringjas kõrgem peenar	Noortel puudel puidust toepostid
	Kõrgendatud peenrad ürditaimed		-	-
	Kõrgemad noored lehtpuud			
Mida kasutada enda töös?	Peenrad katta multšiga.	Ringjas teerada. Sillutiskivi katend jalgradadel	-	Aiavalgustid

3. **Hooldekodu Fosshagen** *(Fosshagen nursing home)*

Joonis 14. Peenrad, aiamaja, pergola

Joonis 15. Terrass, pink, peenrad

Joonis 16. Peenrakastid, pink, pinnad

(Fotode autor: streetlife...,2021)

Aia terminid	**Pehme maastik (Elus maastik)**	**Eluta maastik**	**Aia ehitised**	**Aia elemendid**
Iseloomustus	Peenardel lihtsad madalad põõsad ja kõrrelised, istutatud korrapäraselt maleruutu	Teerajad asfaltkattega	Metallist külgedega kõrgemad peenrad	Kõrged tänavavalgustid
	Istutatud üksikud puud	Puiduga kaetud kõrgem terrass	Puidust pergola	Madalad ca 300-400mm kõrgused aiavalgustid
	Peenrakastidesse istutatud püsililli, kõrrelisi ja ürditaimi	Kandiliste peenrakastide all betoonpind	Puitkarkassiga aiamaja	Puidust lippidega pingid ilma seljatugedeta
	Aktsendina istutatud soolo puu (punaste	Peenrad kaetud multšiga, dekoratiiv killustikuga	Metallist ümbrised pingi taldmikul	Pingid ovaalse peenra serval- ilma seljatugedeta

	lehtedega) peenrasse			
	-	Pingi alune pind kaetud helehalli dekoratiiv-killustikud	-	Puud toestatud puidust tugedega
		Looklevate/ ringjate äärtega piisava laiusega teed, platsid ja peenrad		-
Mida kasutada enda töös?	Kõrrelised ja muud püsikud istutada maleruutu/ korrapäraselt	Peenrad katta dekoratiiv-killustikuga ja multšiga	Puidust pergola	Kõrged tänavavalgustid ja madalad aiavalgustid

4. Kristlik hooldekodu *(Christian's have nursing home)*

Joonis 17. Käetoed, turnimisala, varjualune. *Joonis 18. Pergolad, vajualune, peenrad*

Joonis 19. Talveaed, pink, piirded. *Joonis 20. Peenrad, jalgteed ja platsid*

(Fotode autor: Nebalong...,2019)

Aia terminid	Pehme maastik (Elus maastik)	Eluta maastik	Aia ehitised	Aia elemendid

Iseloomustus	Hekkidega eraldatud elanike terrassid	Liiva-peenkillustikuga kaetud jalgteed	Kasvuhoone	Puidust pingid seljatugedega
	Ringjad peenrad, erinevad taimmaterjalid-kõrrelised, püsililled	Jalgteede ääred piiratud ja ääristatud kõrgemate sillutuskiviribaga	Klaasist talveaed	Kividest raja kõrval puidust käepideme toestus, köied puitpostide vahel
	Platside vahel kõrgemate taimedega metsik kasvupinnas	Ringjate peenardel puitäärised	Puidust pergolad teeraja kohal	Puidust lippaed
	Istutatud lõhnavaid püsikuid ja ürditaimi	Kividest rada, tasakaaluhoidmiseks	Puidust katusega varjualune	Betoneeritud turnimiskivid
	Palju õitega püsililli	Lapikud puidust kettad tasakaalu hoidmiseks/ astumiseks	Eraldi kõrgem küngas kuhu pääseb mööda treppi või mööda lauget teed, künka tipus "karusselli" kujuline rajatis	Erkpunased ca 800mm kõrgused aia valgustid
	-	Jalgteede laiused piisavad	-	-
Mida kasutada enda töös?	Kõrgemate taimedega metsik kasvupinnas	Liiva-peenkillustikuga kaetud jalgteede pinnad	Pergolad teeradade kohal. Klaasist talveaed	Tasakaalu harjutamise rada käsipuudega.

5. **Austraalia sadama linna MacQuarie dementsete sõbralik aed** (*Australia Port Macquarie dementia friendly garden)*

Joonis 21. Pergolad, peenrakastid, taimestik, istumisala (Autor: Binstadt, 2018)

Joonis 22. Teekatted, väli valamu, käepidemed (autor: Symstudio..., 2018)

Aia terminid	**Pehme maastik (Elus maastik)**	**Eluta maastik**	**Aia ehitised**	**Aia elemendid**
Iseloomustus	Pergolate kohale istutatud ronitaimed	Peenrad kaetud multšiga ja dekoratiiv-killustikuga	Väli valamu ja veekraan koos kappidega	Aiasaaduste aed- puidust kastid asetsevad kõrgemal pergolate seintel
	Palju suureõielisi ja õitsvaid taimi	Betoonist ringjas teerada	Metallplaatidega ääristatud kõrgemad lillepeenrad	Betoonist alusega seljatoega pingid, istmiku alune puitlippidest
	Istutatud tutavlikke ja tuttavate lõhnadega taimi (piparmünt)	Ringi keskel platsil kasutatud sillutiskivi	Pisemad puhke-istumisalad platsist eemal	Metallist ja puidust postidega käsipuud jalgtee kõrval
	Alale istutatud keskmisekasvulisi puid	Puidust terrass	Puidust eraldusseinad	"vanu aegu" meenutavad kujutised-

			jalgtee ja platsi vahel.	ornamentika sobitamine peenardesse
	-	Teed ja peenrad ümarad ja looklevad	Puidust pergolad jalgteede kohal	Metallist karkassiga ja puidust lippidega kaetud pingid seljatugedaga
		-	Väikesed veesilmad	-
Mida kasutada enda töös?	Pergolate ümber istutatud ronitaimed. Suureõielised püsililled. Tuttavlikult lõhnavad taimed.	Sillutiskivi katendiga teed. Multši ja dekoratiiv-killustikuga kaetud peenrad	Puidust eraldusseinad jalgtee ja platsi vahel.	Kõrgemal asetsevad aiasaaduste peenrakastid. Metallist karkassiga ja puitlippidega kaetud seljatugedega pingid

Eesti aedade näited				
6. Koeru hooldekodu aed				
 *Joonis 23. Pergolad, peenrad, pingid, jalgteed*  *Joonis 24. Puud, varjualune, peenrakastid* *(Fotode autor: Koeru..., 2021)*				
Aia terminid	**Pehme maastik (Elus maastik)**	**Eluta maastik**	**Aia ehitised**	**Aia elemendid**

Iseloomustus	Peenardes kergesti hooldatavad naistenõgesed, elupuud, pisemad põõsad, kõrrelised, sibullilled	Peenrad kaetud multšiga	Teerajal mitmeid pergolaid-varjualuseid	Teeraja äärtes puidust pingid seljatugedega
	Kõrgemates peenardes hooldamist vajavad taimed, aiaande andvad taimed, kõrvitsad, lehtsalatid jms	Sillutiskivi (punane ja hall) Teeääred selgelt eritatavad hallid sillutuskivid	Erinevate kõrgustega peenrakastid-peenrakastidele võimaldatud juurdepääs kõikidelt külgedelt	Elupuudel puidust posttoestused
	Aia äär piiratud elupuu hekiga	Ringjas teerada	Suurem puidust varjualune-kogunemispunkt aias	Metallist piirdeaed
	Kõrgemad puud varjuks	Ehitised puitmaterjalist	-	Kõrgendatud eritasanditega puidust külgedega peenrakastid
	Murukatet vähe	-		-
	Pergolatele istutatud ronitaimed			
Mida kasutada enda töös?	Kõrgemad puud varju tekitamiseks..	Ringjas jalgrada	Suurem varjualune-kogunemispunkt.	Kõrgendatud puidust peenrad aiasaadustele.

7. Rannapere pansionaat

Joonis 25. Teerajad, valgustid, kõrgemad puud, puhkeala

Joonis 26. Peenrad, teekatted, pingid

(Fotode autor: Rannapere..., 2021)

Aia terminid	Pehme maastik (Elus maastik)	Eluta maastik	Aia ehitised	Aia elemendid
Iseloomustus	Hoone ääred ääristatud peenardega	Peenrad kaetud multšiga	Puidust terrass ringja tee keskel	
	Peenardes sibullilled, madalad okaspuud, enelad, hortensiad, kukerpuud ja muud püsililled, kõrrelised	Ringjas teerada hoovis kaetud tiheda kokkupressitud dekoratiiv-killutikuga	Puidust kiigud	Teeraja äärtes madalad ca 300mm kõrged postvalgustused
	Mõned kõrged puud ringja tee keskel- tekitatud varjulisust	Ringjas teerada selgesti eristatav teistest teedest	Kõrgendatud peenrad puidust külgedega	Metallist käsipuu kaldteel ja väliterrassi ääres

	Rododendoronitele tekitatud turbamätta peenrad	Teerajad hooneni kaetud halli sillutuskiviga ja asfaltkattega	-	Pingid tekitatud peenarde äärte peale, paigaldatud laiem istumisplaat vineerist-seljatoed puuduvad
	Kõrgemates peenardes hooldamist vajavad taimed, aiaande andvad taimed	Peenrad piiratud metalläärega		Metall karkass ja puidust lippidega pingid seljatugedega
	Murukatet palju	Munakividega kaunistatud peenrad		Puidust piire terrassi ääres ringja tee keskel puhkealal
Mida kasutada enda töös?	Kõrged puud. Kõrrelised.	Suuremate kividega kaunistatud peenrad. Peenkillustik kihiga kaetud teerada.	Kõrgendatud peenrad puidust äärtega	Madalad postvalgustid teeraja ääres.

Lähtuvalt aedades analüüsitavatest teguritest on selgunud, et Eesti hooldekodude aiad ei erine märkimisväärselt välismaa aedadest. Aiakujunduse lahendus sõltub aia rajamise ajast, vanemad aiad on lihtsamate kujundusvõtetega ning aiaelementide osas lihtsamakoelised. Võrdusmärgi võib lisada aiakujunduse ja rahaliste vahendite olemasolu vahele. Selgesti saab välja tuua üldiseid sarnasusi eakatele suunatud aia elementide osas kõigi valituid aedade vahel.

Välismaal rajatud vanuritele suunatud aedades on üldiselt esindatud enamikud autori poolt valitud aia omadused. Tänapäevased kujundusvõtted on töö autori poolest meelepärasemad ning aiakujunduslahendus peab kokku sobituma hoone arhitektuuriga. Kuid minimalistliku aiakujunduse puhul tuleb hoolikalt jälgida, kuidas on tuttavlikkus aiaelementide osad seotud teraapiliste omadustega. Tänapäevased ehitusmaterjalid ei pruugi tihtilugu luua tervendavaid suhteid aias viibija ja aia elemendi vahel. Rajatiste puhul tuleks hoolikalt tähelepanu pöörata kasutajasõbralikkusele. Ilma seljatugedeta pingid näevad välja uudsed ja atraktiivsed, kuid ei täida täielikult oma ülesannet eakate inimeste vajadustest lähtuvalt.

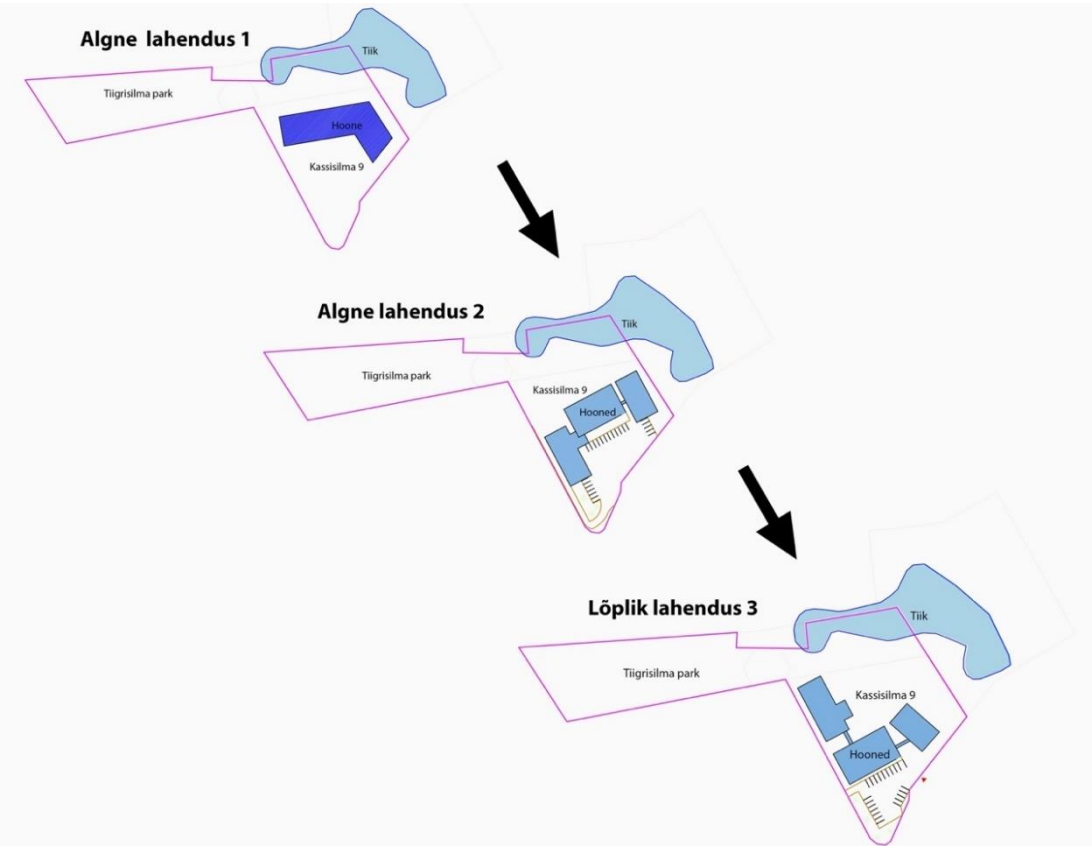
Eestis rajatud aedade puhul on näha kasvavat tendentsi, kus pööratakse järjest enam tähelepanu dementsete inimestele mõeldud iseloomulikule ringjale teele. Kõrgendatud peenardega on toodud taimestik eakatele inimestele lähemale ning on lisatud rohealale täienduseks ilupeenraid. Täielikku ja ideaalset aiakujunduse näidet Eestis rajatud aedade puhul autor enda töösse ei leidnud. Eesti puhul võib oletada vanuritele suunatud aedade puudulikust rahaliste vahendite puudumisele. Kuid juba väikesed muudatused eakate elukeskkonna muutmisel aitavad kaasa üldise heaolu parandamisele.

Tabelist saadud olulisemad tulemused annavad piisava kasvulava uue hooldekodu läbimõeldavama aiakujunduse lahendusele. Analüüsi läbiviimine andis autorile näpunäiteid, millele tuleks vanuritele mõeldud aiakujunduses tähelepanu pöörata ning mida tuleks vältida. Uurimuslike teooriate puhul saab aia rajatiste osas täpseid juhiseid, kuid reaalne kujunduslahendus loob selgema ülevaate, kuidas kujundus, aiaelemendid ja rajatised loovad ühtse ansambli.

7 Projektlahendus Kassisilma 9 ja Tiigrisilma pargile

Käesolev hooldekodu projektlahendus on koostatud maastikuarhitektuuri magistritöö raames toetudes metoodika analüüsi tulemustele. Lähteülesandeks on aadressile Kassisilma 9 planeeritavale hooldekodule kujundada aed ja siduda ala kõrval asuva Tiigrisilma pargiga. Disainprojektis on välja toodud soovituslikud kujundusvõtted, mida hooldekodu aed võiks omada.

Kassisilma 9 kinnistule on projekteerimise algfaasis vanurite hooldekodu planeerimine, mis seisneb kolme eraldiseisva hoone rajamisest. Maastikuarhitektuuriline kujundusprojekt on üks osa „Kassisilma 9“ kinnistu hooldekodu projektist, kus parim hoone asetus on leitud koostöös projekteerija ja maastikuarhitektuuri tudengiga. Pärast COVID-19 pandeemia tulekut aastal 2020 vajas hoone asetus ümbermõtlemist. Algse L-kujulise hoone asemele oli vajalik mõelda hoonekompleksile, kus osakonnad oleksid eraldatud (Skeem 2). Ühest hoonest sai kolm eraldiseisvat hoonet, mis on omavahel galeriidega ühendatud. Lisaks hoonete eraldamisele vajas üle arutamist ka hoonete asetused krundi suhtes, mis algse asetuse korral ei oleks toetanud võrdselt krundi kõrghaljastust ega tulevast aeda. Uus hoone asetus loob hoonete kompleksi keskele sisehoovi, kus on säilitatud osaliselt kõrghaljastust ning loodud vaade krundil asuvale tiigile ning eluhoonetele Tiigrisilma tänaval.

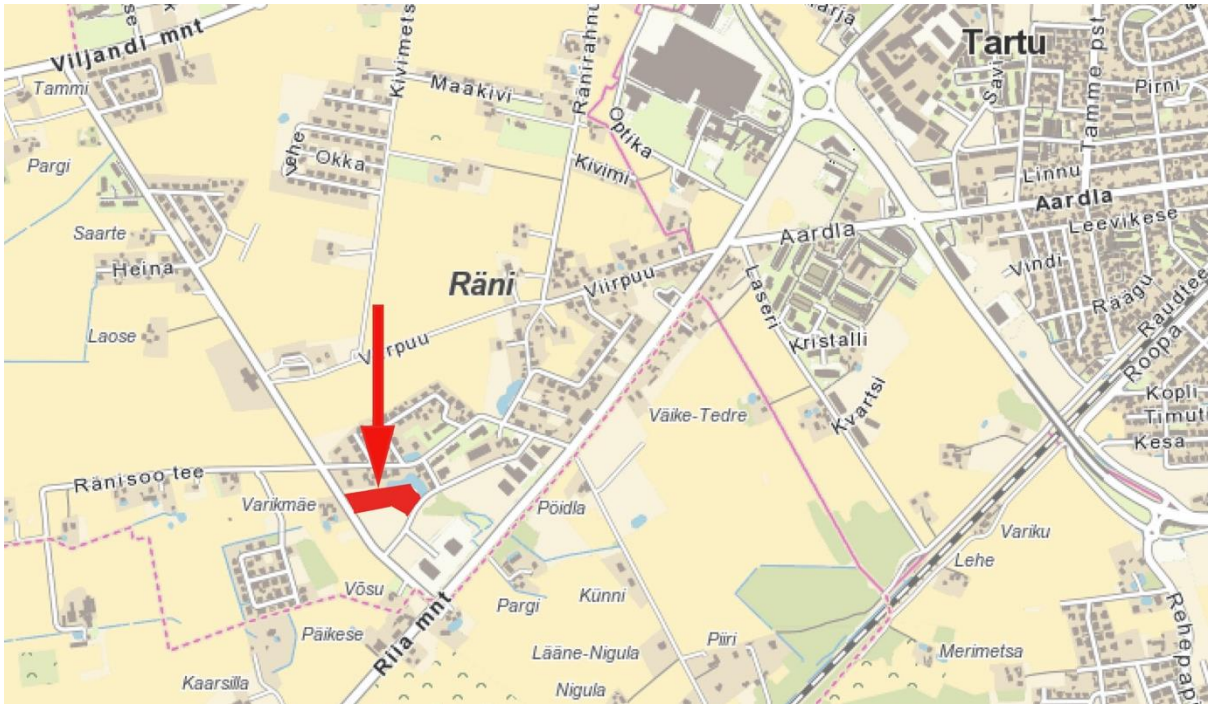


Skeem 2. Hooldekodu hoonete paiknemise kujunemine.

Määravamaks asjaoluks kujunduslahenduse leidmisel sai hooldekodusse elama asuvate elanike meditsiinile seisund. Tulevasteks hooldekodu elanikeks on dementsusele kalduvad ja dementsust põdevad eakad inimesed. Lähtudes eakate füüsilisest ja vaimsest seisundist, on oluline toetada kujundusega eakate aia kasutust. Projektala jaguneb kolmeks erineva funktsiooniga alaks: hoone esine ala (parkla ja hoonete külgmised alad), sisehoov ja dementsete aed (jalgteed, peenrad ja rohealad) ja Tiigrisilma park (jalgrada, roheala ja puhkealad). Roheruumi kujunemiseks on projektalal osaliselt säilitatud kõrghaljastust. Hoonete asetusest lähtuvalt sai paika dementsetele inimestele suunatud aia asukoht, milles on selgesti eristatav ringikujuline teerada ning teeraja keskel plats tegevustele suunavate rajatistega. Aiakujunduselt on sisehoov minimalistlik, et tulevikus rajatavate hoonete arhitektuur ja aiakujundus omavahel harmoneeruks. Hooned on omavahel jalgteedega loogiliselt ühendatud ning sissepääsud hoonetesse avatud ning hästi leitavad. Tulenevalt pargi asetusest hooldekodu ja tiigi suhtes, loob park võimalusi pikemateks jalutuskäikudeks ning puhkamiseks. Hooldekodu aed ja park loovad üksteist toetava ja funktsioneeriva roheruumi hooldekodule ja kogu ümbruskonnale.

7.1 Asukoha kirjeldus ja analüüs

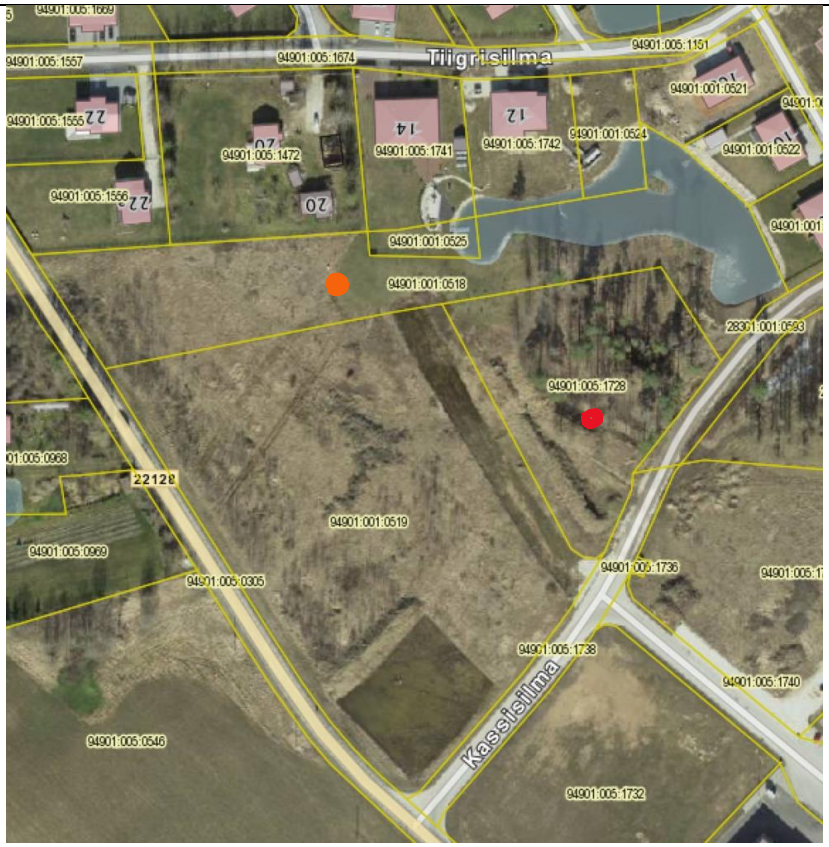
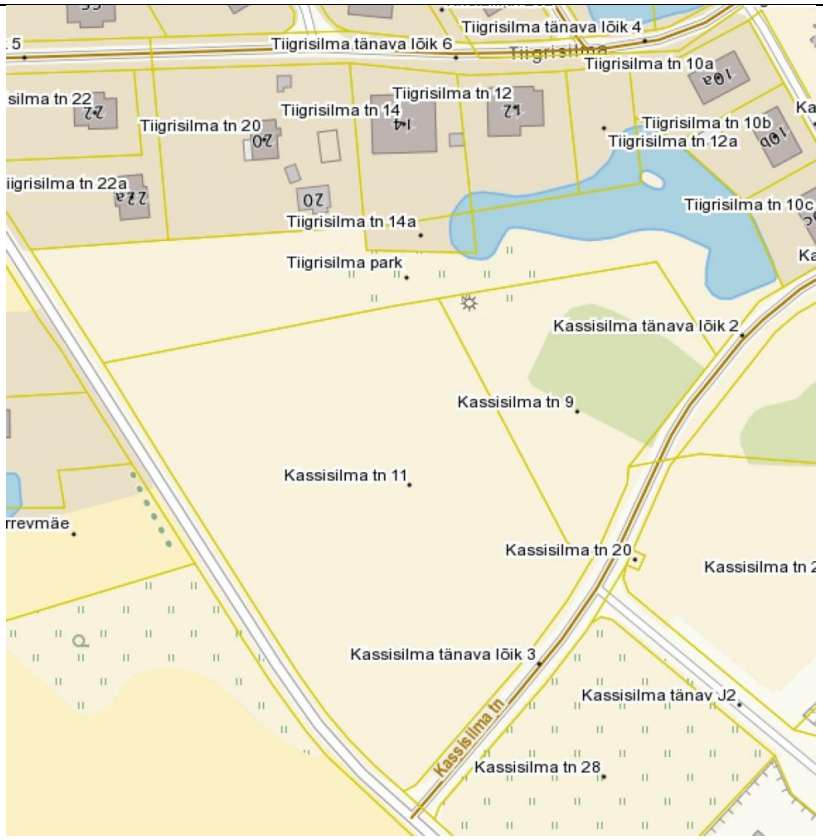
Planeeritav hooldekodu asub Tartu maakonnas Kambja vallas Räni alevikus aadressil Kassisilma 9 (Skeem 3). Projektala koosneb kahest kinnistust- Kassisilma 9 (94901:005:1728), mis on sihtotstarbelt 100% ärimaa ja Tiigrisilma park (94901:001:0518), mis on 100% üldkasutatav maa, kuuludes Kassisilma 9 kujundusprojekti juurde. Piirkond jaguneb tootmishoonetega elamupiirkonnaks, kus osa hoonetest on äri- ja tootmishooned. Tiigrisilma pargi idapoolsel küljel asub tiik ning Kassisilma 9 tiigipoolne krundi osa on kaetud kõrghaljastusega. Elamukruntidega piirneb Tiigrisilma park põhjapoolsest küljest. Detailplaneeringu järgi on krundi läänepoolsele küljele (Kassisilma 11) planeeritud spordihoone kompleks, kuid pärast COVID-19 pandeemiat on selle projekti tulevik veel ebaselge. Kassisilma 9 kinnistu piirneb ida-lõunapoolsest küljest Kassisilma tänavaga ning Tiigrisilma park piirneb läänepoolsest küljest Lemmatsi-Leilovi kõrvalmaanteega 22128 (Tabel 2). Maapind projektalal on tiigi suunas langev, kuid üldiselt on ala üsna tasapinnaline, erandiks on Kassisilma 9 krunti läbib sügavam kraav. Arendajal on võimalus hooldekodu aia tarbeks eraldada vajalik „tükk“ Tiigrisilma pargist, et hooldekodu aeda saaks suurendada 78m2 võrra.

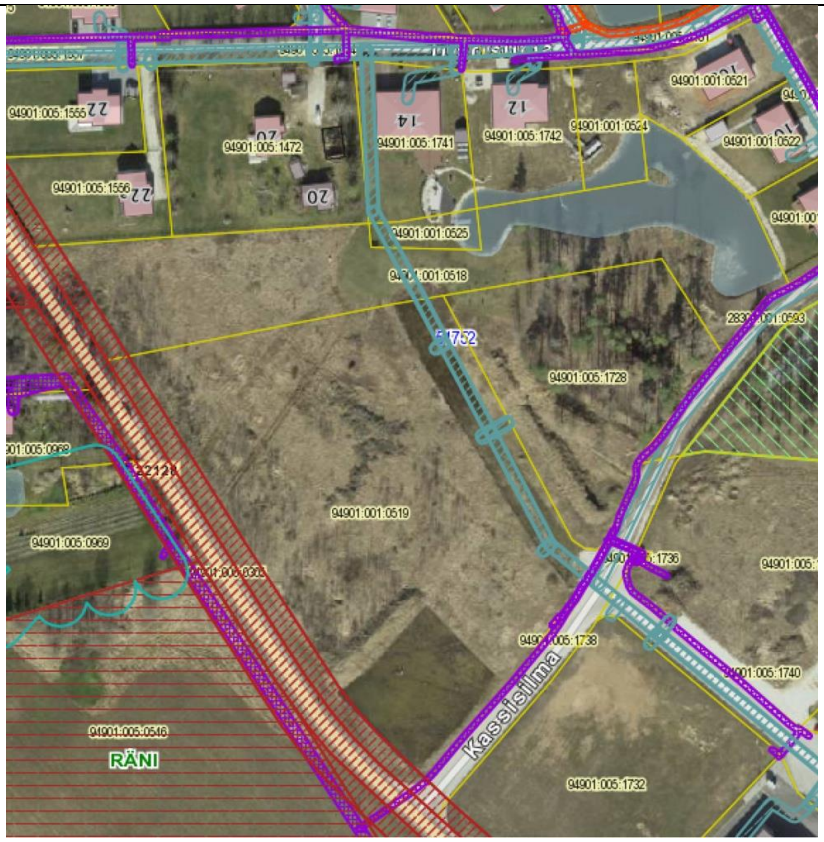


Skeem 3. Situatsiooniskeem Kassisilma 9 ja Tiigrisilma park – märgitud punasega. (Maa-amet 2021)

Tabel 2. Maaomand

Jrk. Nr	Katastrinumber	Märkus
1.	94901:005:1728	Kassisilma 9, Kambja vald, Räni alevik
2.	94901:001:0518	Tiigrisilma park, Kambja vald, Räni alevik

Joonis 27. Asend 1:2000 (Punane punkt tähistab Kassisilma 9 asukohta ja oranž punkt Tiigrisilma parki)	
Joonis 28. Aadress 1:2000	

Joonis 29. Kitsendused 1:2000	
Allikas: Maa-amet 2021	

7.2 Taimmaterjal ja dendroloogia

Looduslikult kasvab krundil erinevat liiki okas- ja lehtpuid. Märtsikuu alguses (2021.a.) on alal teostatud sanitaarraiet, kus on näha võsa eemaldamise jälgi ning lisaks on eemaldatud suuremaid puid, mille märgiks on mitmed eemaldamata kännud. Olemasolevate puittaimede kohta on koostatud dendroloogilise inventariseerimise tabel (vt Lisa 1). Taimmaterjali asukohad on märgitud dendroloogilisele inventariseerimise plaanile (vt Lisa 2) ja koheselt eemaldamist vajavad puud on märgitud likvideeritavate puude plaanile (vt Lisa 3). Puude väärtuse määramisel on lähtutud Tallinna linnavalitsuse määrusest RT IV,17.06.2020,4 Haljasalade inventeerimise kord. Puude tüve ümbermõõt on mõõdetud 1,3m kõrguselt kasutades eelnevalt mõõdetud 1,5m nööri, millele on märgitud mõõdud. Puude kõrgused on saadud kasutades teise inimese abi, lastud seista tal puu kõrvale ning mõõtja seisab samal ajal kaugemal. Teades inimese pikkust saab silma järgi arvutada mitu inimese pikkust mahutab puu juurest kuni võra tipuni, selliselt on saadud puude umbkaudne kõrgus. Võra laiuste mõõtmisel on kasutatud sammu mõõtu, alustades sammude lugemist puu tüve lähedalt ja katkestades kohal, kus võra lõppeb. Igale puule on määratud puuliik.

Puude alune maastik on kaetud hooldamata rohttaimestikuga ning suurematest puudest alguse saanud isekülvist kasvavate pisemate taimedega. Leidub Hariliku männi *(Pinus sylvestris)* taimi, üksikuid Hariliku haava *(Populus tremula)* puid kui ka Arukase *(Betula pendula)* taimi. Tiigi äärsel alal kasvab Hariliku haava *(Populus tremula)* võsa, ning sinnani pole võsa hooldamiseni asukoha külastamise ajal veel jõutud. Taimmaterjali korrastamine krundil on Märtsikuu seisuga pooleli. Projekteeritavate hoonete ja aia rajamise tõttu likvideeritavate vajavad suuremas osas puud likvideerimist, mis on märgitud likvideeritavate puude plaanile (vt Lisa 3).

Säilitatavate puude (vt Lisa 3) puhul tuleb need enne ehitustegevuse alustamist kaitsta. Ehitustegevuse käigus on oht kahjustada olemasolevate puude oksi, juuri ja tüve. Selleks tuleb järgida standardit EVS 939-3:2020 Puittaimed haljastuses, osa 3:Ehitusaegne puude kaitse. Säilitatavatel puudel tuleb teostada hoolduslõikus, mille peab läbi viima vastavale tööle spetsialiseerunud arborist. Maha võetud puude kännud tuleb ohutult eemaldada, et ei kahjustaks kõrval kasvavate puude juuri ega tüvesid.

7.3 Kujunduslahenduse kirjeldus

7.3.1 Avanevad vaated

Vaadete kujunemisel projekteeritaval alal on eelkõige oluline roll krundil asuval tiigil, mille poole avanevad vaated hoone poolt vaadatuna. Hoone eest sisehoovi poole suundudes loob vaade läbi sisehoovi Tiigrisilma pargini. Tulenevalt pargis asetsevatest puhkealadest kujunevad vaated nii naaberkruntidele kui ka tiigile. Sisehoovis viibides ning hoonete poolt vaadatuna on fookuspunktiks dementsetele inimestele mõeldud aed. Aias viibides tekivad erinevatele aiarajatistele ning peenardele vaated. Dementsetele inimestele mõeldud hoone poolt tekivad kaugele ulatuvad vaated tervele aiaosale ning tiigile. Tekkivatele vaadetele on koostatud vaadete plaan (Skeem 4). Üksikud kõrged männipuud *(Pinus sylvestis)* ja madalad peenrad loovad kaugemale ulatuvaid vaateid nii ala kõrval asuvale tiigile kui ka ala ümbritsevatele elamutele.

Skeem 4. Helesinisega märgitud avanevad vaated projektalal.

7.3.2 Hoone esine aed ja tiigi äärne ala

Tänavapoolne hoone osa on projektala esinduslikum ala, mille roll on külastajatele silma jääda ning hea ligipääsetavuse tagamine hoonesse ning sisehoovi. Tähelepanu võtab suures osas endale hoone arhitektuurne väljanägemine ja hoonet ümbritsev ala toetab oma kujundusega hoonete arhitektuuri. Hoone esine plats on suures osas kasutusel autode parkimisplatsina, mis kaetakse asfaltkattega. Kahe hoone vaheline ala sissepääsu juures kaetakse halli kloostrikivi sillutiskiviga. Lisaks autodele on paigaldatud kohad ka jalgratastele, milleks kasutatakse maapinnale kinnitatavat rattahoidjat. Kogu ala on üsna tasapinnaline ja ei vaja lisaks ehituslikke abistavaid tasapindasid ratastoolis liiklejatele. Hoonete vahelisele alale on paigutatud istepingid, et võimaldada külastajatele kohad, kus enne patsiendiga kohtumist oodata. Pinkide lähedale kahe hoone vahele on planeeritud peenrad, mis ilmestavad hoone esist ala ning annavad aimu sisehoovi kujundusest. Tänavapoolne ja tiigipoolne osa on kaetud murualaga, kuid ei oma vajadust muru korrashoiuks, et säilitada hoone kompleksi ümber metsikumat taimestikku. Antud haljasala võimaldas ka säilitada osa projektala kõrghaljastusest, kus puud ei osutunud eemaldatavateks. Selliselt säilib tiigipoolse roheala struktuur ning väljanägemine, mis oma olemuselt lisab tähelepanu tiigile. Kuid metsiku taimestikuga ala olemasolu ei tähenda selle täielikku hooldusvabadust. Hooldada tuleb tiigi äärt ja teatud aja tagant tuleb niita ka kogu ala, kuid eesmärk pole hoida pidevat niidetud muru visuaalsust. Esindusala funktsioon on hooldekodu külastajatele ning personalile pakkuda

võimalikult mugavat juurdepääsu hooldekodu komplektsile, mis samal ajal pakuks oma roheala kujundusega ka silmailu.

Taimmaterjal

Eraldussaartele on istutatud üksikuid puid ning saared on kaetud murukattega. Puuliigist istutatakse parkla ja naaberkrundi vahel asetsevale eraldussaarele Suurelehine pärn „Fastigiata“ *(Tiliaplatyphyllos „Fastigiata“)*. Lisaks on eraldatud sissepääsu ala ja tänava tee äär hekiga, mille tarvis on istutatud Lodjas-põisenelas *(Phycarpus opuifolius)* "Diabolo" istukuid (vt Lisa 5). Hoone ja parkla vahelisele alale hoone sissepääsu ette istutatakse peenardesse Harilik pukspuu *(Buxus sempervirens)* põõsad ja Põõsasmarani "Grace Darling" *(Potentilla fruticosa)* istikuid. Peenarad, mis asetsevad kahe hoone vahel, sarnanevad taimevaliku poolest sisehoovi taimmaterjali valikuga. Istutusskeemilt jälgivad need maleruudustikku. Hoone number 2 ja 3 vahelisele alale galerii ette on peenrasse istutatud maleruudustikku järgides Põõsasmaran "Dart’s Golddigger" *(Potentilla fruticosa)* istikuid (vt Lisa 5). Krundi tänavapoolsel ja tiigipoolsel küljel on säilitatud mõned olemasolevad puud, milledeks on Harilik mänd *(Pinus Silvestris)*. Säilitatud on need puud, mis asetsesid hoonekompleksi suhtes neutraalselt- mitte liiga lähedal hoonele ega sõiduteele.

Tehismaterjal.

Hooldekodu tänavapoolsele osale krundi sissesõidu kõrvale on planeeritud 20le autole mõeldud parkimisplats. Parkla ala on eraldatud tänavast, krundiäärest ja hoonetest äärekividega eraldatud kõrgemate saartega. Paigutatud on istepingid hoonete ühendus galerii ette külastajate tarvis. Selleks kasutatakse samu tooteid, mis on välja toodud sisehoovi tehismaterjalide osas, nendeks on Dambis tootevalikust leitavad „Ecosens“ pingid. Hoone ette paigaldatakse 5 kohaline rattahoidja „Simple“, mis on leitav Dambis tootevalikust (joonis 30). Rattahoidja on valmistatud 5 mm lehtterasest, värvuselt tellida RAL- värvidest antratsiithall toon. Rattahoidja kinnitatakse mõlemalt poolt ühe kinnituse poole pealt nelja kruviga maapinna külge.

Joonis 30. Rattahoidja Simple. (autor: Dambis, 2021)

Rajamine.

Hoone majaesisele platsile rajatakse parkimisplats 20ne parkimiskohaga, millest üks koht on mõeldud invaautole. Parkimisplats asfalteeritakse ning parkimiskohad märgistatakse 10 cm laiuste teekattevärviga, tavakoha laius peab olema vähemalt 2,5m ning pikkus 5m ning invakoha laius 3,5m ja pikkus 6m (Parkimisjoon..., 2021). Asfaltkatte rajamiseks on vajalik aluspind tihendada ja tasandada. Tagasitäide tuleb teha 200mm kihtide kaupa, seejuures on oluline igat kihti tihendada eraldi. Seejärel tuleb paigalda asfaldi aluskiht 60mm ja seejärel pealiskiht 50mm. Projektalal asfaltkattega platside rajamisel järgida määrust RT I, 20.11.2020, 3 Tee ehitamise kvaliteedi nõuded. Murukatte rajamist on seletatud Tiigrisilma pargi rajamise lõigus ja sillutiskattega teede rajamist on seletatud sisehoovi rajamise lõigus. Peenarde rajamise kohta käiv info ning istikute valimist ja istutamist on kirjeldatud sisehoovi rajamise lõigus.

Hooldus

Vastavalt aastaaegadele on platside ja teede hooldused erinevad. Talvisel ajal on eelkõige oluline jälgida miinus kraadide juures teede jäätumise võimalusi. Oluline on hoida teed lumest vabad, et mitte võimaldada jäätumise kihi paksenemist. Teostada tuleb libedusetõrjet, kasutades peenkillustikku või liiva, soola kasutamisel tuleb arvestada teekatte pikemaajalise kahjustamise võimalusega. Sügisel puulehtede langemisel maapinnale on vajalik puulehed kokku koguda ja need komposteerida või alalt ära vedada. Kevadel tuleks peenardel kasvavate Põõsasmarani kuivanud võrsed tagasi lõigata. Samuti tuleks Lodjap-põisenela põõsaid pügada, et säiliks põõsaste sümmeetriline vorm. Kevadine aeg on sobilik üleüldiseks peenarde ja ala visuaalse väljanägemise parandamiseks. Talvise teede ning platside ja kevad-sügis ajal taimmaterjalide hooldamiseks on soovituslik koostada hooldusplaan, millede töid teostab vastava oskusega spetsialistid.

7.3.3 Sisehoov ja dementsete aed

Dementsete aia muudab iseloomulikuks ringjas jalgtee ja teeraja katendi värvus võrreldes teiste jalgteedega sisehoovis. Ringja tee keskel on tegevustele suunatud rajatised ning puhkealad, kogu plats kaetakse asfaltkattega. Ringjas plats on jagatud puidust vaheseintega kaheks, millede külge on riputatud väiksemad taimekastid. Kõrgendatud peenrakastid on samuti platsile koondatud, et tegevused toimuksid ühisel alal. Kogunemiskohtadeks koos istumisaladega on veel ka kaks eraldi paiknevat ala teisel pool aeda. Pinke istumiseks on lisatud väiksema vahemaa järel, et arvestada eakate inimeste liikumisest tingitud väsimisest jalutamise ajal. Varjulisteks aladeks on tekitatud teeradade kohale pergolad ning varjualune istumiskohtadega. Suuremateks rajatisteks sisehoovis on talveaed, varjualune ja bussiootepaviljon (*Fake bus stop*). Peenrad ja muruplatsid on korrapäraste sirgete äärjoontega, millede vahele on tekitatud sirged teerajad. Peenarad on süsteemselt murukatte platsidega vahelduvad (vt Lisa 6). Kujundus ja taimeliikide valik on osades peenardes minimalistlik ning taimed on istutatud maleruutu. Mõned peenrad jälgivad maalähedast stiili ja on korrapäratu istutusviisiga (vt Lisa 6). Sisehoovi jalgteede katendi värvid on selgesti eristatavad dementsete aia ringjast teerajast (vt Lisa 6). Teekatte toonid varieeruvad helehallist punaseni, et teerajad oleksid selgesti eristatavad. Kujunduslikult piirneb hoov hoonete välisseintest tulenevatest kujutatud piiridega, luues korrapärased kontuurid sisehoovile, selliselt loob roheruum hoonete kompleksiga ühtse terviku.

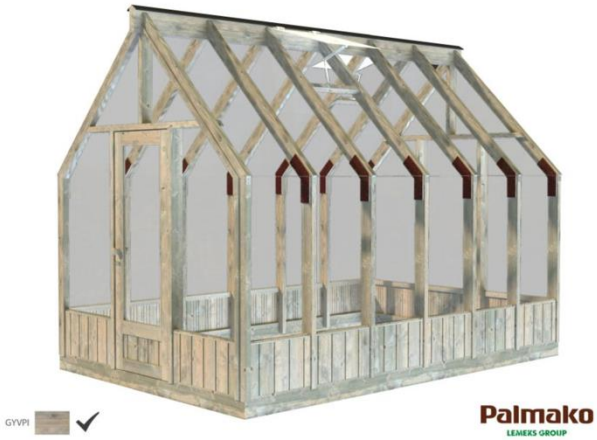
<u>Taimmaterjal</u>.

Sisehoovi alal on säilitatud mõned olemasolevad kõrged puud, milledeks on üks Hariliku haava *(Populus tremula)* puu, mõned Arukase *(Betula pendula)* ja Hariliku männi *(Pinus sylvestris)* puud. Ilupeenardele istutatav taimmaterjal on minimalistlik ja looduslähedane. Kasutusel on kuivade ja parasniisked muldade taimeliigid- kõrrelised, igihaljad väiksema mõõdulised puud ja põõsad. Lillepeenarde loomisel on lähtutud püsikute õitsemise ajast ja värvi valikutest. Maalähedase stiili istutamise viisil on kasutatud rõhutava aktsendiga maatriksi istutamise põhimõtet ja minimalistliku istutusviisil maleruudu süsteemi (vt Lisa 6). Maleruudustik peenardes on ühele ruutmeetrile paigutatud kuni kolm taime (vt Lisa 6), istutavaks liigideks on Hall aruhein „Blue select“ *(Festuca glauca 'Blue Select'),* Teravaõiene kastik „Karl Foerster“ *(Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster')* ja Teravaõiene kastik „Overdam“ *(Calamagrostis x acutiflora 'Overdam'*). Lisaks on hoone 3 seina äärsele reale istutatud Lodjap-põisenela

„Rasberry Lemonade“ *(Physocarpus opulifolius)* istikuid (vt Lisa 6). Maatriksi istutamise põhimõttel on ühele ruutmeetrile paigutatud 4-6 taimeliiki. Peenardesse on korrapäratult lisatud kevadisi lillesibulaid, lisades aeda värve ka kevaditi. Sibullilledest on kasutatud erinevate värvidega tulbisibulaid *(Tulipa),* nartsissisibulaid *(Narcissus sp.)* ning lumikellukese (*Galanthus nivalis)* sibulaid. Kõrrelistest on peenardes kasutatud: Igihaljas kaerand „Saphirsprudel“ (*Helictotrichon sempervirens „Saphirsprudel“),* Teravaõiene kastik „Karl Foerster“ *(Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster'),* mis on ka üheks aktsent taimeks peenras, teiseks aktsendiks on Teravaõiene kastik „Overdam“ *(Calamagrostis x acutiflora 'Overdam').* Maalähedase stiili juures istutatakse kõrreliste vahele peenardesse: Siilikübar “Julia” *(Echinacea “Julia”),* Ürt-punanupp “Tanna” *(Sanguisorba officinalis “Tanna”),* Kaunis kukehari “Star Dust” *(Sedum spectabile “Star Dust”),* Aedsalvei “Berggarten” *(Salvia officinalis 'Berggarten'),* Mugul-lauk *(Allium tuberosum),* Kilpleht *(Darmera peltata),* Harilik murtudsüda *(Dicentra spectabilis).* Marjapõõsastega peenrale istutatakse Musta sõstra „Ben more“ *(Ribes nigrum)* ja Punase sõstra „Rovada“ *(Ribes rubrum)* istikuid. Madalad peenrad kaetakse dekoratiivkillustiku või multšiga sõltuvalt peenra asukohast. Peenarde asukohad on näidatud sisehoovi plaanil (vt Lisa 6). Köögivilja peenrad asetsevad maapinnast kõrgemal, kastides maapinnal või riputatavates väiksemates peenrakastides. Istutatud on maitsetaimi ja erinevaid köögivilju, mille viljade valmimisajad on pikemaajalised ja milles taimed vajavad hoolitsemist. Maapinnal asetsevatesse kõrgendatud peenrakastidesse on istutatud näiteks porgandeid *(Daucus carota subsp. sativus),* sibulaid *(Allium cepa L.)* ja kõrvitsataimi *(Cucurbita pepo).* Riputatavatesse peenrakastidesse istutatakse ürditaimi, nagu näiteks piparmünt *(Mentha x piperita)* ja lehtsalat *(Lactuva sativa).* Pergolate külge istutatakse ronitaim Mets-viinapuu (*Parthenocissus quinquefolia).*

Tehismaterjal.

Tasakaaluhoidmise alale, mis on näidatud sisehoovi plaanil (vt Lisa 6), paigaldatakse puidust tugi käsipuud, mille abil saab tasakaalu hoidmiseks alal kividel kõndides toetuda, need ehitatakse projektialal kohapeal. Sisehoovi paigaldatakse talveaed, mille konstruktsioon on puidust. Vastava talveaia leiab Palmako tootekataloogist nimetusega Emilia, suurusega 8,2m^2 (joonis 31). Algse sügavimmutatud puidu hall toon värvida üle antratsiit värviga X489 Tikkurila. Tulemuse kinnistuseks värvida mitme kihina. Kasvuhoonel on automaatselt avanev tuulutus aken ning tootja annab kaasa kasvuhoonele paigaldatavad 4mm karastatud klaasid. Kasvuhoone montaažimisel järgida juhendit.



Joonis 31. Kasvuhoone/talveaed Emilia. (autor: Palmako...,2021)

Kogu sisehoov on pimedal ajal valgustatud madalamate ja kõrgemate valgustitega. Suuremate puude võrade alla on paigaldatud puude valgustamiseks prožektorid, et pimedal ajal valguse vaatemängu pakkuda. Teeradade valgustamiseks on rajatud keskmise kõrgusega postvalgustid. Sisehoovi jalgradade valgustamiseks on kasutatud madalaid kuni 800mm kõrguseid valgust suunavaid postvalgusteid *Bendo* (joonis 32). Valgusti alumiiniumpost on antratsiithall ja valgusallikaks LED lamp. Soovituslikud valgustite asukohad on märgitud sisehoovi plaanile (vt Lisa 6).

Joonis 32. Valgusti Bendo 800mm (Autor:Hektor..., 2021)

Bussiootepaviljoni (joonis 33) konstruktsioon on liimpuidust, katusele on paigaldatud UYV laudis ning ääreplekid. Külgmised ja tagasein kaetakse värvitud vineeriga. Paviljoni tagaseina äärde paigaldatakse istepink, mis paigaldatakse metalljalgadega maapinna külge. Ühe tugiposti külge kinnitatakse bussipeatust imiteeriv märk. Bussiootepaviljoni asukoht on näidatud sisehoovi plaanile (vt Lisa 6). Bussiootepaviljonile on tehtud pakkumine Palkkoda OÜ poolt, kes teeb töö joonisest teostuseni. Paviljoni parameetrid on 1540x2990x2426mm.

Joonis 33. Illustreeriv pilt bussiootepavoljonist. (autor: Palkkoda OÜ)

Aeda on tekitatud koht aiakiigu jaoks, mis on märgitud sisehoovi plaanile (vt Lisa 6). Sisehoovi on paigaldatatakse kolm maapinnal asetsevat kõrgendatud peenrakasti. Peenrakastide ehitamisel tuleb silmas pidada kastide kõrguseid, mis peaksid olema 600-700mm kõrgused. Peenrakastide asukohad on märgitud sisehoovi plaanile (vt Lisa 6).

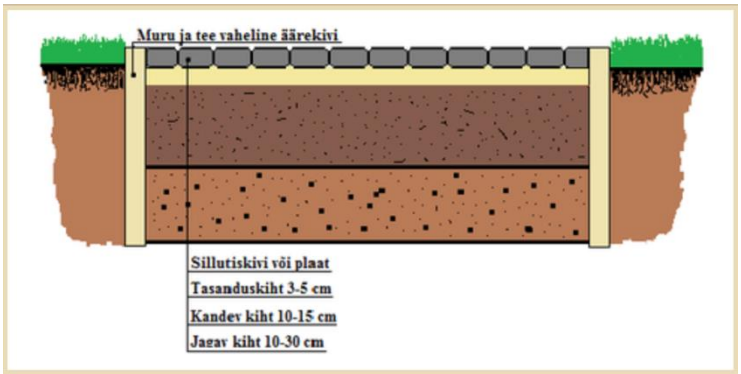
Pinkide valikul on arvestatud kasutajasõbralikkusega, selleks on valitud pingid varustatud selja- ja käetugedega. Valituks osutusid Dambis tootekataloogist leitavad „Ecosens“ pingid, mis on kaasaegse disainiga ning valmistatud vastupidavast ja hooldusvabast terasest ning puiduosad on valmistatud mahagoni värvi taaskasutatud plastikust. (Dambis..., 2021)

Sisehoovi pinkide lähedusse on paigaldatud ka prügikastid. Asukohad on märgitud sisehoovi plaanile (vt Lisa 6). Ringjat jalgteed ületavad kahest kohast puidust pergolad, mille külge on istutatud ronitaimed. Puidust aiaehitis alal on suurem varjualune, mille kaks külge on kinni ehitatud ning teised kaks on avatud. Varjualuse joonis on leitav sisehoovi plaanilt (vt Lisa 6). Lisaks on märgilise tähendusega sisehoovis asetsev postkast, mis on paigaldatud maapinnale kinnitatud posti külge. Ringja tee keskel asuvale platsile ja hoone 2 ette on võimaldatud istumiskohad koos toolidega.

Rajamine.

Krundisiseste jalgteede rajamisel on oluline jälgida jalgtee laiust, vähim laius võib olla 1,8m. Teede märkimiseks kasutada tugevat nööri või mõnda muud seadet. Jalgteede katend on hoovis erinev. Pinnakateteks kasutatakse ringikujulisel teerajal punast sillutiskivi (Ikador kloostrikivi 60mm). Sillutiskivid paigaldada tellismustrit järgides, kus kivi lühem serv on paigutatud liikumissuunas. Tee äär ääristatakse äärekiviga (hall), äärekivi kõrgus peab olema tasane

teepinnaga. Lisaks ei tohi teeradade kõrval asetsevate peenarde ja murualad olla jalgrajaga võrreldes madalamal kui 20mm. Sisehoovi teiste jalgteede katendiks on must ja hall sillutiskivi (Ikador kloostrikivi 60mm), selleks jälgida sisehoovi plaani (vt. Lisa 6) märgitud alasid. Sillutiskivi paigaldamisel (Skeem 5) tuleb kaevata vastavalt asendiplaanil märgitud jalgtee laiusele 300-400 süvend, mille järel tuleb anda aluspinnale hinnang. Kindalasti ei tohiks aluspinnal olla mulda, leidmise korral tuleks see eemaldada. Aluspinna ettevalmistamiseks tuleks see tasandada ja tihendada. Seejärel katta tasandatud aluspind 200mm kruusa või killustikuga, fraktsiooniga ∅ 40mm, mis tuleb tasandada ja tihendada. Pärast esimese kihi tasandamist tuleb tasandatud killustikule toetudes paigaldada äärekivid, kivide joondumist järgida pinguldatud nööri abil. Kandva kihi paigaldamiseks kasutada väiksema fraktsiooniga killustiku või kruusa, mille kihi paksus peaks olema 150mm. Seejärel katta kandev kiht 30mm liivakihiga, korralikult tasandada ning loodida. Sillutiskivide paigaldamise alustamist tasanduskihile tuleks alustada äärepiirdest. Tellismustri joondumist jälgida pinguldatud nööri abil ning kivide vuugivahe on 2-4mm. Teede kalded peavad olema vähemalt 1%. (Aiaelementide..., 2021)



Skeem 5. Sillutiskivi paigaldus kihid jalgteedel. (Autor: aiaelementide..., 2021)

Pinkide asukoha alla tuleb rajada teekatte laiendatud osa vastavalt pingi mõõtmetele minimaalselt 300mm laiem pingi mõõtmetelt.

Peenarde rajamisel on oluline järgida millistele peenardele tuleb dekoratiivkillustik pinnakate ning millistele multšitud pinnakate, need on märgitud sisehoovi plaanile (vt Lisa 6). Dekoratiivkillustikuga peenarde rajamisel paigaldatakse killustiku alla geotekstiil, seejärel märgitakse taimede asukohad ning tehakse geotekstiilile sisselõiked ca 5cm pikkused, kasutades vaibanuga või muud teravat vahendit. Seejärel kaevatakse labidaga läbi tekstiili tehtud eelnevate aukude istutusaugud. Augu laius ja sügavus sõltub taimepoti suurusest, auk peab olema poti servadest 5cm laiem ja ca 8-10cm sügavam. Seejärel tuleb eelnevalt kaevatud

auk veega üle uputada ning pärast vee imbumist maasse, võiks kõrrelistele lisada augu põhja veidi killutikku ning teistele istikutele musta mulda. Kui taim on istutusauku asetatud, võiks käega juurepalli lahti mudida, et taim saaks paremini uude asukohta juurduda. Auku tuleks lisada juurepalli äärtesse mulda ja kergelt käega augu peale suruda, seejärel uputada uuesti istutusauk läbi, et kogu õhk istutusaugust välja tuleks ning seejärel uuesti kergelt istutusauk kinni pressida ning vajadusel mulda juurde lisada. Kui kõik taimed on peenrale istutatud tuleb geotekstiili peale lisada dekoratiivkillustik kiht. Multšiga kaetavate peenardele ei ole vajalik geotekstiili lisamine. Multš asetatakse pärast istikute istutamist otse peenrale eeldades, et peenra pind on eelnevalt umbrohust puhas. (Otsa, 2021)

Peenraid rajatakse kahel erineval viisil, üks peenra viis jälgib maleruudustiku paiknemist ja teine maatriksi istutamise süsteemi, kus ühele ruutmeetrile on paigutatud 4-6 taimeliiki. Need peenrad jagunevad omakorda valgusnõude järgi kolmeks erineva taimeliigiga peenardeks. Peenarde asukohad on märgitud sisehoovi plaanile (vt Lisa 6).

Põõsaste istutamise juhis on lisatud antud tööde lisasse (Lisa 10). Murukattega alade rajamise kirjeldus on lisatud Tiigrisilma pargi rajamise lõiku. Peenrakastid ehitatakse puidust, selleks ehitatakse karkass 50x50mm prussidest. Nurgad ühendatakse metallplaatidega ning kinnitatakse kruvidega. Põhja külge kinnitatakse vertikaalselt 50x50mm puidust prussid, sammuga 300mm. Puidust latid, mille pind peab olema sile, 21x95mm kinnitatakse lühema küljega üksteise kõrvale horisontaalselt vertikaalsete prusside välisele küljele . Kasti põhja ja külgedele asetatakse kile, mis kinnitatakse püstol klammerdajaga vertikaalsete prusside külge. Kile põhja tehakse augud ning põhja peale võib asetada jämeda fraktsiooniga killutikku või liiva. Seejärel kaetakse kasti sisu kuni pealmise servani mullaga.

Tasakaalu ala käsipuu tugipostideks kasutatakse ümaraid aiaposte, mis süvendatakse maapinna sisse. Käsipuuks kasutatakse samuti ümaraid puidust latte, mille diameeter on 50mm. Käsipuu paigaldatakse eelnevalt maapinda paigaldatud tugipostidele ning kinnitatakse kruviga käsipuu pealt tugipostide külge. Maapinnale tugipostide ümber paigutatakse osaliselt maapinna sisse suuremad munakivid, mille peal saad kõndides tasakaalu hoida. Käsipuude vaade on leitav sisehoovi plaanilt (vt Lisa 6).

Hoovi alale rajatakse suurem varjualune, mis on ehituselt puitkonstruktsioonil ning katuse katteks kasutatakse bituumen materjalist kärgkatet. Varjualuse kaks külge kaetakse puitsõrestikuga. Varjualuse joonis on lisatud sisehoovi plaanile (vt Lisa 6).

Hooldus.

Kogu sisehoovi alale tuleb vastavalt aastaajale tellida hooldusplaan, mis hõlmab talviseid ja suviseid teehooldus võtteid ning taimmaterjali hooldust. Talvisel ajal tuleb teostada vajadusel lume lükkamist teedelt ning libedusetõrjet sõltuvalt ilmastikule ja tiheduse vajadusele, mida jälgida ilma muutuste korral ning teede asukohast. Soovitav on kasutada libedusetõrjeks peenkillutik-soola segu, mida tuleks jäätunud teede pinnale visata. Üldisemad teekatte hoolduse soovitused on kirjeldatud Tiigrisilma pargi hoolduse lõigus. Lisaks on vajalik teostada olenevalt aastaajast peenarde taimkattematerjalide hooldust. Hoolduskava tuleb tellida enne peenardele taimkattematerjalide istutamist. Soovituslikeks taimede hooldusteks on näiteks kõrreliste tagasilõikamine kevaditi. Sellisel juhul oleks vajalik kogu kuivanud taime osa esimeste soojade ilmadega ära lõigata. Pärast tulbi lillede ära õitsemist peaks ootama, et lehed ja varred oleksid täielikult kuivanud enne kui sibula pealmised osad ära lõigata. Puidust aiaosadele on soovituslik teostada mõne aasta tagant hooldus, et rajatised oleksid kaua kestvad.

7.3.4 Tiigrisilma park

Pargi kujunduse loomisel on fookuses läbi pargi kulgev teerada, mille algus ja lõpp-punkt on samad. Looklev jalgtee saab alguse hooldekodu aiast, läbides tiigi äärt ning suundudes läänepool asuva maantee suunas ning tekitades enne maanteed tagasi pöördel sõlme kuju, mis pöörab suuna tagasi tuldud tee suunas (vt Lisa 7) Teekatendiks on pargile iseloomulik peenkillustik. Lookleva jalgtee äärtes on piisava vahemaal järel istumispingid ning kaks puhkeala laua ja pingiga. Lisaks asub üks puhkeala tiigi ääres, kuhu on paigutatud istumiskoht. (vt Lisa 7) Jalgteede ümber on loodud murukattega roheala, kuhu istutatakse erinevaid pargile iseloomulike puid ja põõsaid. Murukate vaheldub tiigi poole lähenedes kõrgema heinaga, et tekiks metsikum roheruum *(wild grow).* Pargiala puhkealade ja jalgradade valgustamiseks on paigaldatud postvalgustused. Tiigrisilma pargi sihtotstarbelisest maakasutusest tulevalt ei piirata parki piirdeaiaga. Tiigrisilma park loob rohekoridori hooldekodu aia ning elamukruntide vahele sealjuures pakkudes pikemaid nauditavaid jalutuskäike ning puhkealasid hooldekodu personalile, elanikele ning nende külalistele.

Taimmaterjal.

Puude valikul pargi alal on lähtutud olemasolevate puude liikidest, nagu näiteks Harilik mänd (*Pinus sylvestris),* Arukask *(Betula pendula) ja* Harilik Tamm *(Quertus robur).* Lisaks on istutatud parki puudest veel Hariliku kuuse *(Picea abies),* Hall nulu *(Abies concolor),* Hariliku pihlaka *(Sorbus aucuparia)* istukuid. Taimmaterjali väiksemate vormidega on suurte puude

vahele ja pargi äärtesse lisatud põõsaid nagu Mage sõstar "Schmidt" *(Ribes alpinum)*, Lodjap-põisenelas "Diabolo" ja "Luteus" *(Phycarpus opuifolius)*, Harilik pihlenelas "Sem" *(Sorbaria sorbifolia)*, Kurdlehine kibuvits "Rubra" *(Rosa rugosa)* ja Harilik sirel *(Syringa vulgaris)*. Puud ja põõsad on istutatud 2-5 gruppidena. (vt. Lisa 7)

Tehismaterjal

Pargiala puhkealade ja jalgradade valgustamiseks paigaldatakse postvalgustused kõrgusega kuni 3 meetrit. Valguslahenduse lõpliku teostusprojekti koostab elektriprojekteerija. Soovituslikud valgustite asukohad on märgitud Tiigrisilma pargi plaanile (vt Lisa 7). Puhkealadele paigaldatavad pingid koos laudadega peavad olema eraldi paigaldatavad. Pink paigaldatakse ühele poole lauda, et säiliks võimalus ilma pingita poolele ligipääs ratastooliga liikujale. Üheks võimaluseks on paigaldada ühele poole lauda lühem samast tootest lühemate mõõtmetega pink, kuid sellisel juhul peab ratastooli jaoks laua alla jääma ruumi minimaalselt ühe meetri jagu. Sobilik laud koos pingiga on leitav tootja Dambis tootekataloogis nimetusega „Laud Gavarres“ (joonis 34). Laua pealispind on männilaudadest, mis on kahjurite vastu töödeldud ning mis tagab materjali kaua kestvuse. Laua ja pinkide külgmised osad on valmistatud Cor-Ten terasplaatidest, mis on patineeritud ning omab roostekarva tooni ning mis aja jooksul muutub tumedamaks (Dambis..., 2021). Pingid, mis asetsevad jalgteede kõrval on valitud samast Dambis tootesarjast „Gavarres“, kuid varustatud seljatugedega, et jalutuskäigul olles oleks puhkamine mugavam. Iga puhkeala juurde ja pinkide kõrvale jalgteede ääres paigaldatakse prügikastid (vt Lisa 7). Prügikastid on leitavad Dambis tootekataloogist toode nimetusega „Tor“, valitud on sarnase disainigi toode nagu on parki valitud pinkide ja laudade disain (joonis 35).

Joonis 34. Laud Gavarres toote foto. (autor: dambis..., 2021)

Joonis 35. Prügikast Tor. (autor: dambis...,2021)

Rajamine

Tiigrisilma pargi teed kaetakse peenkillustikuga, mille fraktsioon on ∅ 0-6/8mm. Tee mahamärkimiseks kasutatakse nööri või muud mõõteseadet. Tee rajamiseks tuleb eelnevalt kindlaks teha aluspind. Kõvema pinnase puhul eemaldada pealt muld ning tasandada aluspinnas. Pehmema pinnase puhul tuleb süvend kaevata vähemalt 150-250mm sügavusele terve tee laiuse ulatuses. Aluspind tasandatakse ning tagasitäiteks asetatakse aluspinna peale 200mm kiht kruusa või jämedamat killustikku fraktsiooniga ∅ 40mm, mis tuleb tihendada ja tasandada. Seejärel kaetakse tasandatud killustikpadi 100mm kruusa või killustiku tasanduskihiga, mis omakorda tihendatakse ja tasandatakse. Viimase kihina kasutatakse peenkillustik kihti paksusega vähemalt 50mm. Pealmine kiht tuleb samuti tihendada. Igale kihile tuleb anda kalle vastavalt projektile. (Aiaelementide..., 2021)

Pinkide asukohtade alumine pinnas tuleb rajada vastavalt pargi teede rajamisele, alus peab olema tasane, et pärast pingi paigaldamist oleks pink ohutult paigal ja ei kõiguks. Iga puhkeala juurde ja pinkide kõrvale jalgraja kõrval paigaldatakse prügikastid, mis paigaldatakse samuti pingi alusele tasasele pinnale.

Enne haljastustöödega alustamist tuleb kogu pargiala tasandada. Haljasala rajamisel tuleb kindlaks teha pinnase tüüp, sest muru kasvab paremini liivasel mineraalmullal. Vajadusel tuleb tasandatud pinnase peale rajada mullakiht, mida tuleb tasandada ja veenduda, et mullakihi paksus jääks enne muru külvamist ca 15-20cm. (Horticom..., 2021) Muruala piirkond Tiigrisilma pargis on märgitud plaanile (vt Lisa 7). Alale, mis murukatet ei vaja, jälgitakse isetekkelist looduslikku taimmaterjali kasvu, vajadusel külvatakse ka sellele alale muruseemet, et tekiks tihedam taimmaterjali kiht. Pargialale istutatava taimmaterjali asukohad on märgitud Tiigrisilma pargi plaanile (vt Lisa 7). Istikute valikul tuleb lähtuda istiku välimusest ning võra ja tüve kujust. Eelistada meie laiuskraadil kasvatatud taimeistikuid. Istikute tüvi peab olema

terve ning istik peab olema haiguste vaba. Puude ja põõsaste istutamise juhis on lisatud antud tööde lisasse. (vt Lisa 10)

Hooldus

Pargiala hoolduskava näeb ette suvist ja talvist hooldusplaani. Käesolev töö sisaldab soovitusi, kuid projekti valmimisel tuleb koostada hooldusplaan nii suviseks pargiala hoolduseks kui ka talviseks, et säilitada ala visuaalne väljanägemine ja võimalike hilisemate probleemide ära hoidmine. Hoolduskava peab sisaldama puude ja põõsaste lõikamist, mis tuleb tellida pädevalt arboristilt. Talvisel ajal tuleb jalgteed hoida libeduse vabad. Selleks on ette nähtud libedusetõrje, mida tuleb teostada vastavalt ilmastikule. Teed tuleb hoida lumevabad, et ei tekiks jäätumise võimalust lumekihi külmumisel. Eemaldata tuleb lumi kui see on teedele sadanud ning seejärel kasutada libedusetõrjeks soola-killustiku segu. Kevadel tuleb puhastada teeääred lumelükkamise tagajärjel kuhjunud killustikust, killustik tuleb kokku koguda ning vajadusel saab seda kasutada järgmisel talvel libeduse tõrjeks või katta jalgteel killustiku vaesed kohad. Kevadest sügiseni peab jälgima murukatte pikkust, vajadusel niita haljasala iga nädalalaselt, et püsiks madal muru ning ei tekiks puudelt ega põõsastelt tekkivat isekülvi. Vajadusel tuleb trimmerdada aia ja teede ääred. Ala, kus asub metsikum kasvupinnas, tuleb niita harvemini, kuid jälgida tuleb tiigi äärset ala, mille niitmist tuleb teha sama tihedalt kui muruala niitmist. Niita tuleb ca 2m alates tiigi piirist.

8 Arutelu ja järeldused

Töö eesmärgiks oli aiakujunduslahenduse loomine alale, kus veel hooldekodu dementsetele inimestele ei paikne ja hoonete kuju ning asukoht leiti töö käigus. Sellise töö protsessi ülesehitus andis teatud mõttes vabad käed kujunduseks, kuid arvestada tuli tuleviku nüanssidega ümbruskonnas ning hoonega seotud eeldatavast arhitektuurilisest väljanägemisest. Tulenevalt aia kasutaja sihtrühmast seadis see piirid valikute osas, mida alal võib kasutada ning mida tuleks vältida. Tulenevalt kõikidest piirangutest oli lähteülesanne arusaadav ning kujunduslikud kitsendused aitasid teemast mitte kõrvale kalduda.

Teooriate ja artiklite läbi töötamisel selgus, et dementsete aiakujundamise teemasid on laialdaselt ning artiklite sisu on korduv. See andis võimaluse välja selekteerida olulisemad aspektid, mida disaini loomisel dementsete inimeste aias tuleks meeles pidada. Palju oli abi Eestis Dementsuse Kompetentsikeskuse poolt koostatud „Innovaatiline maja dementsusega inimestele“ kontseptsioonist. Juhendis oli välja toodud olulisemad parameetrid ja selgitused, mida tuleks jälgida teraapia aia kujundamisel hooldekodu territooriumile.

Olemasolevate aedade näiteid valides leidus palju uudseid lahendusi, mis on alles kujunduslikus järgus ja mida pole veel rajatud. Valmiskujul dementsete aedu leidus, kuid rikkalike disainelementidega ja uudse kujundus lähenemisega aedu leidus vähe. Ainult ühe valituks osutunud hooldekodu aia näidet võis pidada silmapaistvaks, kuid teadaolevalt oli selle projekti maksumus Eesti ja ka teiste maade mõistes väga kõrge. Ka seda Taanis valminud projekti rahastati ja toetati teiste kaasabil. Tuginedes sellele järeldusele ja arvestades valdkonna spetsiifilisust sõltub hoolekande asutuste roheruumi projekti elluviimine paljustki rahalistest võimalustest. Seeläbi ei saa nimetada ühte halvaks kujunduseks ja teist heaks, vaid vaadelda tulen iseloomulikke elemente, mida saab seostada teraapilise aia kriteeriumitega.

Kassisilma 9 hooldekodu aia kujunduslahenduse tutvustamine arendajale andis tagasiside, millega võiks alal veel arvestada. Üldine ala kontseptsioon projekteerijale meeldis, ning andis vajaliku kasvulava edasiseks hoone kujundamiseks. Lisaväärtusena näeb arendaja Tiigrisilma pargi osa, mis lisab kogu rajoonile atraktiivsust. Soovitused, mida arendaja välja tõi, oli näiteks kujundusliku pargiala pikendamine tiigi lähedale, kuhu võiks istutada lisaks puid ning põõsaid ja vajadusel pikendada ka pargiteed, et tiigi äärset osa kasutataks enam. Arendaja arvates võiks istutada tihedamat haljastust ka krundi piiridele ja tänavate äärde, arvestades liiklusmüra

tekkega.. Lisaks pidas projekteerija vajalikuks tekitada ligipääs hoonetele suuremate sõidukite tarvis kõigile hoonete külgedele. Krundi piiride ja hoonete vaheline ala võimaldab tegelikkuses juurdepääsu hoonetele, selle tarbeks tuleks kasutada tugevamat pinnakatet aladel, kuhu suurematel sõidukitel oleks vajalik liikuda. Samuti ei pea tingimata hoone külgmisele alale rajama piiret, kuna hooned on ees- ja külgmisele aiale ise piirdeks. Arvestades hoone arhitektuurilist visiooni sobitub aed kogu miljööga ning pargi ala loob kasutamisvõimalust ka ümbruskonna elanikele. Kuna hooldekodu hoonestus sai tänu käesoleva tööga paika, siis ootab veel lahendamist kogu hoone edasine arendamine. Valmis aiakujundus hooldekodule annab tõuke edasiseks tööks. Antud soovitusi saab edukalt projektalal muuta, jäädes seeläbi siiski kujundus lahenduse poolest samaks.

Arvan, et antud töö aitab eelkõige Kassisilma 9 hooldekodu rajajal mõista kui oluline on lisaks hooldekodu hoonetele mõelda ka väliskeskkonnale. Algse hoone asetuse puhul oleks võinud kõrghaljastus täielikult kaduda, kuid dendroloogiline inventariseerimine ja roheruumi vajalikkusele mõtlemine aitas säilitada ning edendada välist keskkonda hooldekodu ümber. Tuginedes nendele järeldustele selgus juba varasemalt teada tõsiasi, et planeerimise protsessidesse tuleb kaasata erinevate valdkondade spetsialiste, et lõpptulemus ei lähtuks ainult ühe indiviidi nägemusest.

Kokkuvõte

Hooldekodule aia planeerimine hõlmab erinevate aspektidega arvestamist, mis tulenevad aia kasutaja sihtrühma vajadustest ning üleüldistest teraapilise aia printsiipidest. Käesolev töö leiab asukoha põhiselt soovitusliku kujunduslahenduse Kassisilma 9 hooldekodu aiale. Vananemisega kaasnevad erinevad füüsilised ja vaimsed muutused, mis pärsivad keha liikumist ja tunnetamist ümbritsevas keskkonnas. Üheks levinumaks vaimse häire diagnoosiks on dementsus, mida defineeritakse üldmõistena erinevate mäluga seotud probleemidega.

Käesoleva töö eesmärgiks on läbi erialase kirjanduse leida vastused, millised muutused toimuvad eakate inimeste mõtlemises ja füüsilises kehas. Seeläbi uuritakse olemasolevaid eakatele inimestele rajatud aedu nii Eestis kui ka välismaal. Analüüsitavate aedade valikul on lähtutud erinevatest aiakujundus lahendustest eakate inimestele suunatud aedades. Valikus on minimalistlike kujundusi kui ka hästi läbimõeldud lahendusi. Aedade analüüsi käigus on leitud valitud aedadele kirjandusest välja tulnud kriteeriumid, mida tuleb arvestada aia planeerimisel dementsust põdevatele inimestele. Lisatud on autoripoolne nägemus headest kujundusvõtetest ning aiaelementide kasutamisest.

Aedade vaatluse tulemusi on rakendanud autor oma kujundusprojektis, millega on antud maastikuarhitektuuriline disainkujundus Kassisilma 9 hooldekodu sisehoovile ja Tiigrisilma pargile. Analüüsi tulemused loovad paremad võimalused eakate vajaduste paremaks mõistmiseks. Seega loob teema käsitlus enne aia planeerimist soodsad väljavaated maastikuarhitektuuriga tegelevale inimesele, kes tegeleb hooldekodu aia kujundamisega.

Dementsuse diagnoosiga eakatega tegelemine nõuab erilist tähelepanu ning kindlat lähenemist nendega tegelevatelt inimestelt. Erinevatest uuringutest on selgunud, et teraapiline aed loob erinevaid meeli ergutavaid ja füüsilist keha parandavaid protsesse. Luues keskkonna, mis toetab kujundusega vanurite igapäeva elu ja töötajatele eakatega tegelemise võimalusi, vähendab ja ennetab see tervislikke probleeme nii eakatele inimestel kui ka hooldekodu töötajatele.

Eestis Sotsiaalministeeriumi poolt on varasemalt korraldatud dementsete inimeste teenuskohtade kohandamise toetamiseks taotlusvooru. Eesmärgiks oli toetada hoolekande asutuste tegevuste kvaliteedi parandamist õuealal kui ka teenuste osutamiseks vajalike

vahendite soetamist. Seeläbi said paljud Eesti hooldekande asutused oma õueala parandamiseks rahalisi toetusi. Siinkohal on valituks osutunud hooldekodud saanud märkimisväärselt oma õueala teraapilisele aiale vastavaks muuta.

Kogu teema käsitlus antud töös annab piisava kasvulava uue hooldekodu läbimõeldavama aiakujunduslahenduse leidmiseks. Projektalal käsitletakse olemasolevat dendroloogilist inventariseerimist ning uue taimmaterjali valimist. Dementsete aia muudab iseloomulikuks ringjas jalgtee ja teeraja katendi värvus võrreldes teiste jalgteedega sisehoovis, seda on autor rakendanud ka oma projektalal sisehoovi kujundamisel. Pargiala kujunduse fookuseks on ala läbiv looklev teerada, mille läbimisel jõuab inimene alguspunkti tagasi. Hoonete esinduslikum osa jääb tänava poole, mille roll on jääda külastajatele silma ning hoonete sissepääsud oleksid hästi leitavad. Erialasest kirjandusest leiab aia rajatiste planeerimisel täpseid juhiseid, kuid aedade reaalsed kujunduslahendused loovad selgema ülevaate, kuidas kujundus, aiaelemendid ja rajatised loovad ühtse ansambli ning kuidas ja kas neid sihtrühma poolt kasutatakse.

Conclusion

Planning a garden for a aged care homes involves various aspects that arise from needs of the target group who uses the garden and the therapeutic garden the most. This recearch is based on finding location-based design solutions for the garden of Kassisilma 9 nursing home. Ageing process can bring various physical and mental challenges that change the way people are able to move and sense the world around them. One of the most common diagnoses of mental disorder is dementia, which is defined as a variety of memory problems.

The aim of this work research is to find answers through the professional literature about the changes take place in the brain and physical body of older people. This is the method how to investigate the existing gardens for the elderly which are established both in Estonia and foreign countries. The selection of the analyzed gardens is based on various therapeutic garden design solutions. The selection includes minimalist designs as well as complex solutions. In the course of the analysis of the gardens, criteria's have been found from the literature which must be taken into account when planning the garden for people with dementia. The author's vision of suitable design techniques and the use of garden elements is attached.

In this design project, the author has applied the results of observing the gardens, which has given the design of the landscape architecture of the courtyard of Kassisilma 9 care home and Tiigrisilma park. The results of the analysis create better opportunities to accommodate needs of the elderly people. Therefore, the approach to the topic before planning the garden creates favorable prospects for a person engaged in landscape architecture, who is going to design garden for a nursing home.

Dealing with the diagnosis of dementia in the elderly requires special attention and a firm approach from those who look after them. Previous studies have shown that the therapeutic garden creates various processes that stimulate the senses and heal the physical body. By creating an environment that supports the daily lives of older people, it also reduces and prevents potential health problems for both the elderly and even for the staff who takes care of them on a daily basis.

In Estonia, the Ministry of Social Affairs has previously organized a call for applications to support the adaptation of dementia services. The aim was to improve the provision of nursing

home services in the outdoor area and in addition, to support the acquisition of the necessary appliances. As a result, many Estonian care institutions received financial support to improve their yard area. The nursing homes that have been selected have been able to turn their yard area into a more therapeutic garden.

The treatment of the whole topic in this research provides enough ground to find a well-thought-out garden design solution for a new care home. A dendrological inventory have been carried out in the project area and the new plant material have been selected. The garden for people with dementia is characterized by a circular footpath which colours differs from other road surfaces in the garden. The author has also applied it in the design of the courtyard in this project area. The focus of the design of the park area is a meander path which goes through the whole area, where the walker starts and ends the journey at the same place. The most representative part of the project area is the front of the building, as it carries an important purpose for entrances to be easily and quickly noticeable. Precise instructions for planning garden facilities can be found in the professional literature, but real garden design solutions provide a clearer overview of how design, garden elements and facilities create a unified ensemble of how and whether they are used by the target group.

Kasutatud allikad

Adams, S., Keady, J., Newton, R., Tsekleves, E. (2021). Health and Place. 'My father is a gardener … ': A systematic narrative review on access and use of the garden by people living with dementia. *102516*. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102516

Aiaelementide ehitamine: teed, veekogud, tugimüürid, piirdeaiad blogilehekülg. (i.a). Kasutatud 02.02.2021, http://aiaelementideehitamine.weebly.com/plaat--ja-sillutisteed.html

Alzheimer's Disease International homepage. (2019). World Alzheimer Report 2019 (lk 13). London. Kasutatud 20.04.2021, https://www.alzint.org/u/WorldAlzheimerReport2019.pdf

Archdaily. (i.a). Peter Rosegger Nursing home. Kasutatud 02.12.2020, https://www.archdaily.com/565058/peter-rosegger-nursing-home-dietger-wissounig-architekten

Bengtsson, A., Grahn, P. (2014). Outdoor environments in healthcare settings: A quality evaluation tool for use in designing healthcare gardens. *Urban Forestry & Urban Greening 13, 878–891*. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2014.09.007

Binstadt, S. (2018). Dementia Fiendly Garden. Kasutatud 21.01.2021, https://www.thewestportclub.com.au/blog/dementia-friendly-garden/

Chudhary, A.S., Detweiler, J.G., Detweiler, M.B., Garman, J., Halling, M.H., Kim, K.Y., Lane, S., Murphy, P.F., Sharma, T. (2012). What Is the Evidence to Support the Use of Therapeutic Gardens for the Elderly?. *Psychiatry Investigation 2012;9(2):100-110.* https://doi.org/10.4306/pi.2012.9.2.100

Corazon, S.S., Jensen, A.G.C., Nilsson, K., Stigsdotter, U.K. (2010). Development of the Nature -Based Theraphy Concept for Patient with Stress-Related Illness at the Danish Healing Forest Garden Nacadia. Journal of therapeutic horticulture. Kättesaadav: https://festinalente.ie/wp-content/uploads/2019/01/Development-of-the-Nature-Based-Therapy-Concept-for-Patients-with-Stress-Related-Illness-Denmark.pdf

Dementsuse kompetentsikeskuse kodulehekülg. (i.a). Kasutatud 06.04.2021, https://eludementsusega.ee/mis-on-dementsus/

Demirel, Ö., Pouya, S. (2015). What is a healing Garden? Review article. Pouya and Demirel/Akdeniz Univ. Derg. 28(1):5-10. Kättesaadav: https://www.researchgate.net/publication/303923867_What_is_a_healing_garden

Finlay, J., Franke, T., McKay, H., Sims-Gould, J. (2015). Therapeutic landscapes and wellbeing in later life: Impacts of blue and green spaces for older adults. Health & Place. 34, 97-106. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2015.05.001

Ghazali, R., Yusoff Abbas, M. (2010). Assessment of Healing Envionment in Paediatric Wards. *Procedia-Social and Behavioral Sciences 38, 149-159.* https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.335

Global AgeWatch homepage. (2018). Global AgeWatch Insights., Kasutatud 06.04.2021, http://globalagewatch.org/global-agewatch/reports/global-agewatch-insights-2018-report-summary-and-country-profiles/

Guenther, R., Vittori, G. (2008). Sustainable Healthcare Architecture. Hoboken: John Wiley & Sons. Lk 91-93. Kättesaadav: https://books.google.ee/books?hl=en&lr=&id=ManAuhBT1BUC&oi=fnd&pg=PR13&dq=healthcare+architecture&ots=4_VIco2P_9&sig=LeIpVyOrDH8GKD8iruWJI9M1tmY&redir_esc=y#v=onepage&q=garden&f=false

Grossman, S., Lange, J. (i.a). Theories of Aging, Chapter 3. Kättesaadav: https://samples.jbpub.com/9781284104479/Chapter_3.pdf

Haljasalade inventeerimise kord. (10.06.2020). Tallinna linnavalitsuste määrus, RT IV,17.06.2020,4. Kasutatud 03.01.2021, https://www.riigiteataja.ee/akt/417062020004

Horticom kodulehekülg. (i.a). Kasutatud 14.05.2021, http://horticom.ee/blogi/nipid-ja-noksud-muru-rajamiseks

Ibrahim, S.A.S., Dahlan, A. (2015). Engagement in Occupational Activities and Purpose in Life amongst Older People in the Community and Institutions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences 202, 263–272*. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.230

Ikador kodulehekülg. (i.a). Kasutatud 02.02.2021, https://ikodor.ee

Koorep, S. (2021). Hooldekodu uuendatud aed aitab üle elada piiranguid. Sakala, 24. jaanuar. Kasutatud 26.04.2021, https://sakala.postimees.ee/7163134/hooldekodu-uuendatud-aed-aitab-ule-elada-piiranguid

Lorey, P. (2019). Fake bus stops for persons with dementia? On truth and benevolent lies in public health. *Isr J Health Policy Res 8, 28.* https://doi.org/10.1186/s13584-019-0301-0

Mulley, G. (2012). A History of Geriatrics and Gerontology. European Geriatric Medicine 3, 225-227. https://doi.org/10.1016/j.eurger.2012.06.007

Nebelong, H. (2019). Garden at Christian's Have Nursing Home. Kasutatud 24.01.2021, http://www.hellenebelong.com/?portfolio=christians-have-plejecenter

Niilo, L., Pall, K., Tuur, M., Varik, M. (2019). Innovaatiline maja dementsusega inimestele – kontseptsioon. Dementsuse Kompetentsikeskus. LISA 1. Kasutatud 05.05.2021, https://eludementsusega.ee/app/uploads/2019/12/LISA_1_Haljasalad_dementsusega_inimestele.pdf

Otsa, S. (2021). Istutusala mahamärkimise ja rajamise juhis. Astu Aeda

Parkimisjoon kodulehekülg. (2021). Kasutatud 16.05.2021, https://www.parkimisjoon.ee/et/teenused/parklate-joonimine/oluline-teada-enne-tellimist

Shahrad, A.(2012). What are the design principles of Healing Gardens For people who are suffering from stress-related diseases?. SLU, Swedish University of Agricultural Sciences. Kättesaadav: https://stud.epsilon.slu.se/5260/1/shahrad_a_130117.pdf

Sotsiaalministeeriumi kodulehekülg. (2021). Kasutatud 25.04.2021, https://www.sm.ee/et/uudised/valitsus-arutas-pikaajalise-hoolduse-susteemi-muudatusi ja https://www.sm.ee/et/uritus/hoolekandeasutustele-avaneb-dementsusega-inimeste-teenusekohtade-kohandamiseks-taotlusvoor

Stigsdotter, U.A., Grahn, P. (2002). What makes a garden healing garden. Journal of therapeutic 65 (2-4), 60-69. Kättesaadav: https://www.researchgate.net/publication/234072230_What_Makes_a_Garden_a_Healing_Garden

Streetlife homepage. (i.a). Sensory garden for Fosshagen Nursing home. Kasutatud 21.01.2021, https://trends.archiexpo.com/streetlife/project-51161-235589.html

Tael, I. (2016). Etenduse ISA brošüür. SA Thetrum

Tee kvaliteedi nõuded. (03.08.2015). Majandus- ja taristuministri määrus, RT I, 20.11.2020, 3. Kasutatud 05.05.2021, https://www.riigiteataja.ee/akt/120112020003?dbNotReadOnly=true

Ulrich, R.S. (1999). Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. Chapter 2. Kättesaadav: https://www.researchgate.net/publication/304109537_Effects_of_gardens_on_health_outcomes_theory_and_research

WHO kodulehekülg. (2020). Kasutatud 02.03.2021, https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia

Pildimaterjali allikad:

Dambis kodulehekülg. (i.a). Kasutatud 05.05.2021, https://www.dambis.ee/

Hektor light kodulehekülg. (2021). Kasutatud 15.05.2021, https://www.hektor.ee/valgustid/valisvalgustid/postvalgusti-bendo/

Koeru hooldekodu kodulehekülg. (i.a). Kasutatud 23.01.2021, https://www.koeruhk.ee/gallery/koeru-hooldekeskus-valisvaated/

Kursana hooldekodude kodulehekülg. (2021). Kasutatud 21.12.2020, https://www.kursana.de/diedorf/bildergalerie/

Palmako kodulehekülg. (i.a). Kasutatud 05.05.2021, https://www.palmako.ee/et/emilia-82-m2

Paul Ott. (2014). Kasutatud 02.12.2020, https://www.archdaily.com/565058/peter-rosegger-nursing-home-dietger-wissounig-architekten

Rannapere pansionaadi kodulehekülg. (i.a). Kasutatud 22.02.2021, http://rannapere.ee/meie/galerii

Symstudio kodulehekülg. (2020). Kasutatud 25.02.2021, http://symstudio.com/project/port-macquarie-dementia-and-memory-community-centre-garden

Lisad

LISA 1- Dendroloogilise inventariseerimise Tabel 3

LISA 2- Plaan 1 Dendroloogilise inventuuri plaan 1:500

LISA 3- Plaan 2 Likvideeritavate puude plaan 1:500

LISA 4- Plaan 3 Kassisilma 9 kujundusplaan 1:500

LISA 5- Plaan 4 Kassisilma 9 eesaia plaan 1:500

LISA 6- Plaan 5 Kassisilma 9 sisehoov 1:250

LISA 7- Plaan 6 Tiigrisilma park 1:500

LISA 8- Istutamise juhis

Lihtlitsents lõputöö salvestamiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks ning juhendaja(te) kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta

Mina, Kaidi Pintmann,
(sünnipäev 28/11/1989 48911282738)

1. annan Eesti Maaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud lõputöö „KASSISILMA 9“ HOOLDEKODU MAASTIKUARHITEKTUURILINE KUJUNDUSPROJEKT,
mille juhendaja on Kadri Maikov,
   1.1. salvestamiseks säilitamise eesmärgil,
   1.2. digiarhiivi DSpace lisamiseks ja
   1.3. veebikeskkonnas üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Lõputöö autor _____
allkiri

Tartu, mai 2021

Juhendaja(te) kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta

Luban lõputöö kaitsmisele.

_____ _____
(*juhendaja nimi ja allkiri*) (*kuupäev*)

_____ _____
(*juhendaja nimi ja allkiri*) (*kuupäev)*